

Bahn, HA
o. 298.

DER
KREUZBRUNNEN
ZU
MARIENBAD.
EINE MONOGRAPHIE

VON

DR. LUCKA

BADEARZT ETC.



Dritte stark vermehrte und verbesserte Auflage.

PRAG

J. G. Calve'sche Buchhandlung

1858.

Der

Kreuzbrunnen in Marienbad.

Der
Kreuzbrunnen
und
seine Heilwirkungen.

Eine Monographie

von

Dr. S. B. Lucka,

praktischem Arzte zu Marienbad, correspondirendem Mitgliede der
k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, der Gesellschaft für Natur-
und Heilkunde zu Dresden, des ärztlichen Vereins zu München etc.

Dritte stark vermehrte und verbesserte Auflage.



Prag,
J. G. Calve'sche Buchhandlung.

1858.

Bahn. o. 298

M. o.

Seiner Hochwohlgeboren

dem

Herrn

D^R. F. TH. FRERICHs,

königl. preussisch. Geheimen Medicinalrathe, ordentl. Professor und
Director der medicinischen Klinik an der Universität zu Breslau
Mitglied des Medicinalcollegii, Ritter des rothen Adlerordens und des
königl. baierischen Civilverdienstordens vom heiligen Michael, Mitglied
mehrer gelehrten Gesellschaften etc. etc.

widmet diese Schrift

als

ein geringes Zeichen der wahrsten Verehrung

der Verfasser.

Schneid. Hohen/oligeboren

den

Hohen

D. F. THE. FRIEDRICH

Einmal präsentierte (schon) die Abtheilung des
Director der öffentlichen Bibliothek an der Universität
zu Bonn die folgende Schrift: In der ersten Hälfte
des 18. Jahrhunderts war die deutsche Literatur
in der That eine Zeit der höchsten Blüthe.
In der zweiten Hälfte derselben Zeit, die
von 1750 bis 1800, war sie eine Zeit der
Verfall.

wirdet diese Schrift

die

ein kleines Zeichen der Wahrheit zu sein

ist

und

der Herrscher

VORREDE.

Ich übergebe hiermit dem ärztlichen Publikum die dritte Auflage meiner monographischen Bearbeitung des Kreuzbrunnen und des übrigen Heilschatzes des so reich gesegneten Marienbad, und gestehe es von vorn herein, dass es mit mehr Zagen und mit weniger Selbstbefriedigung geschieht, als es bei den frühern Auflagen der Fall gewesen sein mag. Gerade weil mir heute eine reichere, vieljährige Erfahrung zu Gebote steht, fühle ich es um so mehr, wie schwer eine totale Umfassung und doch zugleich gehörige Begrenzung der in dieser Schrift behandelten Heilmittel ist. Man möchte nicht gerne hierher Gehörendes übergehen, aber auch nicht als Cicero *pro domo sua* auftreten, was man ohne es zu wollen, so leicht wird, oder scheint. Ueberdies hat der in der medicinischen Welt so gefeierte Name, dem ich mir erlaubte diese Schrift zu widmen, mir die Verpflichtung auferlegt, bei meiner ganzen Arbeit „nirgends den Weg streng naturwissenschaftlicher

Forschung zu verlassen.“ Danach gestrebt habe ich wenigstens, ob ich es vermochte, das muss ich dem Urtheile meiner Leser überlassen.

Ausser den Schriften eines Schönlein, Romberg, Kannstadt und den über den Kurort vorhandenen, die ich schon den frühern Ausgaben zu Grunde legte, habe ich die trefflichen Werke von Frerichs, Wunderlich, Henoch, Bamberger, Lersch, Segen u. A. benutzt, mehr dem Sinne als den Worten nach, daher ich auch es vermeiden konnte, das Buch mit Citaten zu überladen.

Ausführlicher ist diesmal der Ferdinandsbrunnen behandelt und das neue Moorlager, womit inzwischen der Kurort bereichert wurde.

Mögen nun Kritik und Publikum auch diese Auflage wie die frühern freundlich und nachsichtsvoll hinnehmen.

Leipzig im Februar 1858.

Der Verfasser.

INHALTSVERZEICHNISS.

Erste Abtheilung.

Physiographischer und physiologischer Theil.

	Seite.
Erstes Kapitel.	1—8
Kurzgefasste topographische Darstellung des Kurortes, physikalische und chemische Beschaffenheit des Kreuz- brunnen.	
Zweites Kapitel.	9—20
Die flüchtigen und chemischen Bestandtheile des Kreuz- brunnen als Heilmittel an sich betrachtet.	
Drittes Kapitel.	21—28
Die Wirkungen des Kreuzbrunnen auf den gesunden und kranknn Organismus in ihren einzelnen Erscheinungen betrachtet.	
Viertes Kapitel.	29—35
Der Kreuzbrunnen in seinen Wirkungen auf die verschie- denen Systeme und Organe.	
Fünftes Kapitel.	36—41
Allgemeine Betrachtungen über die Heilwirkungen des Kreuzbrunnen und die durch denselben erzeugten kri- tischen Ausscheidungen.	
Sechstes Kapitel.	42—49
Welche Constitutionen eignen sich besonders für den Ge- brauch des Kreuzbrunnen und wann ist er als prophy- laktisches Mittel von vorzüglichem Werthe.	

Zweite Abtheilung.

Pathologischer (praktischer) Theil.

Siebentes Kapitel.	53—54
Die krankhaften Zustände, welche den Gebrauch des Kreuzbrunnen erfordern.	
Achtes Kapitel.	55—67
Die Krankheiten der ersten Wege und der übrigen der Ernährung dienenden Organe.	
Neuntes Kapitel.	68—96
Die Krankheiten der abnormen Blutbereitung, die Harn- und Sexualleiden.	
Zehntes Kapitel.	97—113
Die im Nervensysteme sich offenbarenden Krankheiten, welche mit einem Unterleibsleiden in einem nähern oder entfernten Zusammenhange stehen.	
Elfte Kapitel.	114—123
Die Gegenanzeigen des Kreuzbrunnen und dessen Gebrauchsweise.	
Zwölftes Kapitel.	124—148
Der Kreuzbrunnen in seinem Verhalten zu den übrigen Heilmitteln Marienbads, nebst einer Darstellung derselben.	

Erste Abtheilung.

Physiographischer und physiologischer Theil.

Erstes Kapitel.

Kurzgefasste topographische Darstellung des Kurortes, physikalische und chemische Beschaffenheit des Kreuzbrunnen.

Der Kurort Marienbad liegt im Nordosten Böhmens, im Bereiche der Stiftsherrschaft Tepel im Egerer Kreise, im 49. Grade 48' 30" nördlicher Breite, im 30. Grade 22' 45" östlicher Länge, kaum $\frac{1}{4}$ Stunde von der Strasse, die landeinwärts von Eger nach Pilsen führt, vier Poststunden von ersterer Stadt und ebenso weit von Karlsbad entfernt. Marienbad, Karlsbad und Franzensbad (zur Stadt Eger gehörend) bilden drei Endpunkte eines fast gleichschenkligen Dreiecks. Obschon der jüngste der böhmischen Kurorte und erst seit dem Jahre 1848 zur Würde eines Badeortes erhoben, hat sich doch Marienbad, Dank der mächtigen Heilkraft, die seinen Quellen und Heilerden innewohnt, zu einem der besuchtesten der deutschen Badeorte emporgeschwungen. Natur und Kunst haben sich vereint, um ein in schönster Harmonie daliegenes Ganze zu schaffen, einen Park, den die reichste Phantasie kaum schöner zu träumen vermag. Das ungefähr 100,000 Quadrat-Klafter grosse Thal ist von drei Seiten mit waldbewachsenen, sanft ansteigenden Bergen umgeben und nur im Süden offen, wodurch es vor Nord-, Ost- und Nordwestwinden grösstentheils geschützt ist. Dieser smaragdene ewig grüne Waldkranz windet sich gleichsam um das Haupt Marienbads, die balsamduften-

den Nadelhölzer, die, wie Oken bezeichnend sagt, das Dach der Berge bilden, laben mit ihrem Schatten in heissen Tagen und schützend wehen ihre schwarz-grünen Banner, wenn über die offene Ebene der Sturmwind fährt. So trüb ist kein körperlich Leidender, kein Hypochonder gestimmt, dass ihm nicht der erste Anblick dieses lieblichen Thales einen Ausruf der freudigen Ueberraschung entlocken sollte.

Der mittlere Barometerstand in Marienbad ist 26'' 8,4'', der mittlere Thermometerstand + 6° R. Die Luft ist, wenn auch Morgens und Abends der höhern Lage des Ortes wegen rauher als in den tiefer gelegenen Gegenden, doch eine sehr gesunde, wenig feuchte, und gerade für diejenigen Kranken und Krankheiten, die man an seine Quellen sendet, eine besonders zuträgliche. Epidemien kennt man hier kaum; besonders erfreut sich der Badeort bis jetzt einer völligen Immunität hinsichts der Cholera, da hier noch kein einziger Erkrankungsfall der Art weder bei Einheimischen noch bei Badegästen vorgekommen ist. Die Häuser in Marienbad stehen frei, gegen den Park Front machend; es gibt keine eigentlichen Gassen, die aus sich gegenüberstehenden Häuserreihen gebildet werden. Was man hier Strasse nennt ist eine einfache Reihe von Häusern, deren Fenster interessante Fernsichten bieten und dem balsamischen Walddufte den Eintritt in die hohen, geräumigen Zimmer gestatten. Solcher Strassen hat es sechs, zwei sogenannte Plätze, mehr als 90 zu allermeist drei Etagen zählende Häuser mit circa 2000 Zimmern und mehrere Hôtels ersten Ranges, die mit den grössten Etablissements in Residenzen sich messen können. Auch die Einrichtung in den Privathäusern ist gewiss allen gerechten Anforderungen entsprechend und die Zufriedenheit der Gäste hat sich in dieser Beziehung stets zur Ehre des Kurorts ausgesprochen. An gebahnten Wegen durch die so nahe anstossenden Fichten- und Tannenwälder sind wir reich, mehr als 40,000 Klafter Spaziergänge sind durch dieselben geführt und im besten Stande gehalten. Bei wei-

tern Ausflügen bieten sich dem Spaziergänger Ruhepunkte, interessante Points de vue, Kaffeesalons und Restaurationen in reicher Auswahl dar. Ein gut eingeübtes Orchester von 20 Mitgliedern erfreut das Publikum des Morgens und des Abends während der Trinkstunden durch eine zweckmässige Abwechslung von ernsten und heitern Musikstücken. Doch all dies dient nur als Folie, ist wenn auch angenehm, ja sogar indispensable doch nur Nebensache den Quellen gegenüber, die durch ihr segensreiches Wirken in steigender Progression allsommerlich mehrere Tausende von Leidenden aus allen Theilen der Welt herbeiführen. Ohne die vielen Säuerlinge, deren die Umgebung 123 auf einem Umfang von drei Stunden zählt, hat der Ort selbst sieben Hauptquellen, deren nähere Beschreibung, chemische Bestandtheile und Heilsphäre Gegenstand dieser Schrift ist.

Der Kreuzbrunnen, die berühmteste und wichtigste unter den Quellen Marienbads, entspringt in einer Höhe von 1912 Wiener Fuss über der Nordsee, im Nordosten dieses reizenden Badeortes am Fusse eines Berges, der Steinhau genannt, der seiner Hauptmasse nach aus grobkörnigem Granit besteht, auf seinen Höhen von metamorphen Gneis überlagert ist und von Felsitgranit durchsetzt erscheint.

Dieser Brunnen ist von einem mit einer hohen Kuppel versehenen Gebäude überdacht, und eine im edelsten Style ausgeführte Säulenhalle führt zu demselben. Seine Einfassung ist von Holz, erweitert sich nach oben und bildet ein mit Serpentin ausgelegtes Octogon. Die ganze Höhe des Behälters beträgt nach den Messungen des Bergrath Reus im Jahre 1848 4' 4'', die Höhe bis an den Wasserspiegel (soll wohl heissen: die Höhe des Wassers vom Boden bis zur Abflussröhre) 4 Fuss 8 Zoll 9 Linien, der Kubikinhalt der Wassermenge beträgt 10,37 Kubikfuss und die Quelle ganz ausgeschöpft, füllt sich bis an die Abflussröhre in einer Stunde 35 Minuten 55 Secunden. — Von diesen Angaben weichen die Messungen Nehr's bedeutend ab, der z. B. die Höhe der Abflussröhre 2' 8'' hoch angibt, womit auch die

neuesten Messungen eher übereinstimmen. Auf Anordnung einer Hohen Landesregierung wurde nämlich am 3. December vorigen Jahres (1857) von einer Commission von Sachverständigen eine exacte Messung und Untersuchung des Behälters der Quelle, ihres Zu- und Abflusses vorgenommen, und trotzdem der Sommer vorher und der ganze Herbst ein extrem trockener war, so dass seit Monaten es kaum dreimal geregnet hatte und ringsumher bedeutender Wassermangel herrschte, im Ganzen das erfreuliche Resultat erlangt, dass die Wassermenge der Quelle in den letzten 40 Jahren durchaus keine Veränderung erlitten, ja sogar, nach dem Abflusse zu urtheilen, eher etwas zugenommen hat. So ergab dieser sich bei der letzten Messung auf einen Kubikfuss in 48 Minuten = 142 Gläser Kreuzbrunnen à 6 Unzen. Die Resultate dieser genauen Messung sind folgende: die Höhe der Wassersäule bis zur Abflussröhre beträgt gegenwärtig 38" und füllt sich in 4 Stunden 38 Minuten*). 15,8 Kubikschuh Wasser kann auf einmal im Ständer vorrätbig sein oder 2300 Becher à 6 Unzen.

Das Wasser des Kreuzbrunnen ist vollkommen farblos, klar und krystallhell selbst bei anhaltendem Regenwetter. Wird es in einem Glase der freien Luft ausgesetzt, so bilden sich Gasbläschen an den Wänden des Glases. Nach 24 Stunden bemerkte Reuss deutlich die Ausscheidung der erdigen Bestandtheile und des Eisens, versteht sich nur dann, wenn das Wasser dem Einflusse der Atmosphäre in einem offenen Glase preisgegeben war.

Anders aber verhält es sich, wenn es in wohlverkorkten, glasierten Krügen oder Hyalithglasflaschen aufbewahrt wird; hier erhält es sich lange Zeit, sodass Dr. Danzer, welcher einen 16 Jahre lang aufbewahrten Kreuzbrunnen verkostete, denselben noch ganz klar, durchsichtig, nur wenig perlend fand und von vorherrschendem Salzgeschmacke.

*) Der längere Zeitraum, den der Brunnen zum Ansteigen bis zur Abflussröhre bedarf, zeigt nicht etwa für dessen verminderten Zufluss, sondern hat andere nicht schwer zu beseitigende Ursachen.

Der Geschmack des Kreuzbrunnen ist anfangs mässig prickelnd, dann schwach säuerlich-salzig. Länger im Munde gehalten oder erst getrunken, nachdem er längere Zeit schon geschöpft ist, ist der salzige Geschmack vorherrschend. Uebrigens hört man von den Kurgästen hierüber oft die widersprechendsten Urtheile. Manche finden ihn bitterlich, besonders bei anhaltend heiterer Witterung, manche und das die Mehrzahl sehr angenehm zu trinken, manche minder. Doch fand ich keinen, dem er widrig gewesen wäre, es sei denn nach sehr langem Fortgebrauche, was, wenn nicht ein sonst überfüllter Magen die Schuld trägt, als ein Zeichen der Sättigung, als ein Wink der Natur dem Arzte zu gelten pflegt, die Kur zu beenden.

Das Wasser ist ganz geruchlos, seine Temperatur zu jeder Tages- und Jahreszeit $9\frac{1}{2}^{\circ}$ R.*), sein specifisches Gewicht 1,0094194.

Chemisch untersucht wurde der Brunnen zu öftern malen von den bedeutendsten Chemikern ihrer Zeit. Von den ältesten Analytikern desselben nennen wir die Brüder Brem (damalige Stiftsapotheker), Baron v. Jaquin in Wien, Döbereiner in Jena, Ziegler in Regensburg, Struve in Dresden und Kirchstein in Breslau. Später wurde er von Reuss und Steinmann analysirt und deren Analyse von Berzelius theils bestätigt theils ergänzt. Die neuesten chemischen Analysen stammen von Dr. Bauer, Chemiker der Struve'schen Anstalt in Berlin, von Kersten, Professor der analytischen Chemie in Freiberg und endlich eine von Herrn Peters, Chemiker in Chemnitz. Die umstehende Tabelle gibt die massgebenden derselben wieder.

*) Man zählt demnach den Kreuzbrunnen zu den constanten Quellen und im geologischen Sinne zu den Thermen, da seine Temperatur um $3\frac{1}{2}^{\circ}$ R. die mittlere Temperatur im Orte übersteigt. Wird nun die mittlere Lufttemperatur von jener der Quelle abgezogen und für jeden überschüssigen Wärmegrad eine Tiefenzunahme von 400 Fuss angenommen, so ergibt sich, dass der Brunnen aus einer Tiefe von circa 350 Fuss Wiener Mass aufsteigt, von dem Punkte der constanten Erdtemperatur aus gerechnet.

Analysen des Kreuzbrunnens von

Chemische Bestandtheile.	Brüdern Brem 481 ⁴ in 46 Unzen Grane.	Steinmann u. Reuss 4818 von Berzelius ergänzt 482 ⁴ in 42 Unzen Grane.	Dr. Bauer 484 ² in 46 Unzen Grane.	Prof. Kersten 484 ³ in 46 Unzen Grane.
Schwefelsaures Natron.....	33,11	28,587	35,48489	36,26805
Chlornatrium	16,10	10,173	12,31111	11,1656
Kohlensaures Natron, 2faches	15,4	7,693	9,11429	8,8636
Schwefelsaures Kali	—	—	0,56842	0,4990
Kohlensaures Lithion	—	0,086	—	0,0482
„ Kalkerde	1,93	2,954	3,90900	4,6350
„ Strontianerde..	—	0,003	0,01400	0,0132
„ Talkerde	2,73	2,039	2,99225	3,5604
„ Eisenoxydul ..	1,05	0,132	0,46809	0,3476
„ Manganoxydul	—	0,132	0,02788	0,0384
„ Basisch phosphors. Thonerde	—	0,002	0,03260	0,0538
Basisch phosphors. Kalkerde	—	—	0,01500	0,0182
Kieselensäure	—	0,291	0,59400	0,6788
Summe der fixen Bestandtheile	71,06	51,988	65,53412	66,1903
Flüchtige Bestandtheile	8,334	—	—	14,9575
„ „ d. Raum nach in 100 Raumth. Wasser	105,33			

Dr. Bauer fand auch Bromnatrium 0,00259, die Brüder Brem Spuren von Extractivstoff und bei Kersten in unwägbarer Menge Brom-, Fluor-, quellsaure und Quellsalz-Verbindungen und organische Materie.

Der Sommer, in welchem die Analyse von Bauer vorgenommen wurde, war durch eine anhaltende Trockenheit der Atmosphäre ausgezeichnet und es ergab sich, dass diese einigen Einfluss auf die chemische Beschaffenheit des Kreuzbrunnen ausgeübt hatte, dass nämlich das Herbstwasser reicher an festen Bestandtheilen war, als das Frühlingswasser, und diese auch in andern relativen Verhältnissen auftraten. Diese interessante Beobachtung veranlasste den Prof. Kersten aus Freiberg, den Kreuzbrunnen vom Herbste 1843, also nach Jahresfrist, neuerdings zu analysiren. Vergleicht man nun in der beigegebenen Tabelle die Analysen vom Herbste 1842 und 1843 endlich auch mit dem von Steinmann und Berzelius (1818), so zeigt es sich, dass die Summe der fixen Bestandtheile zu den genannten Zeiten beinahe gleich gross gewesen ist, ebenso das relative Verhältniss derselben mit Ausnahme von Kali und Lithion, welche Körper nebst dem Jod als keine constanten, sondern als wechselnde Bestandtheile des Kreuzbrunnen anzusehen sind. *)

Wenn es auch scheint, dass dieser Brunnen — wie aller Wahrscheinlichkeit nach die Mehrzahl der Mineralwässer — leichten Schwankungen unterworfen ist, so sind doch diese für den Arzt durchaus nicht von Belang. Der Kreuzbrunnen vom Jahre 1818 ist für ihn zu seinen Heilzwecken derselbe, wie der vom Jahre 1842 oder 1843. Die grösste Abweichung findet bei dem kohlensauren Eisenoxydul statt, da nach den eben angeführten letzten Analysen der Eisengehalt im Kreuzbrunnen stärker ist, als er es nach Berzelius' Messung vom Jahre 1822 im Franzensbrunnen zu Franzensbad war. Berzelius gab denselben auf 0,2350 Gran in 16 Unzen an. Allein der Eisengehalt in den Quellen scheint mir überhaupt einer Schwankung

*) Der Kreuz- und Ferdinandsbrunnen in Marienbad, von neuem chemisch untersucht von C. H. Kersten. Leipzig 1845.

unterworfen zu sein, oder es mag den ältern Chemikern durch die Verflüchtigung der Kohlensäure ein Theil des Eisens abhanden gekommen sein.

Nach der Kenntnissnahme der Analysen des Brunnens müssen wir ihn in die Klasse der Natropegen einreihen und wegen seines überwiegenden Gehalts an schwefelsaurem Natron in die alkalisch-salinischen. Man nennt diese letztern auch kurzweg Glaubersalzwässer und der Kreuz- sowie der Ferdinandsbrunnen bilden die Repräsentanten der kalten, wie die Wässer Karlsbad die der warmen Glaubersalzwässer.

Zweites Kapitel.

Die flüchtigen und fixen Bestandtheile des Kreuzbrunnen als Heilmittel an sich betrachtet.

Obschon es unter den Balneologen der Jetztzeit als ausgemachte Regel gilt, dass eine Mineralquelle in ihrer Gesamtwirkung nicht als das Product der Pharmakodynamik ihrer einzelnen Bestandtheile angesehen werden müsse oder könne, und ich es durchaus in einen balneologischen Werke nicht an seinem Platze finde, diese in *longum et latum* auseinanderzusetzen, was eher die Aufgabe der *Materia medica* ist; so glaube ich doch einige Worte hierüber sagen zu müssen, indem uns die Art dieser Gesamtwirkung anschaulicher wird, wenn wir die Wirkung der einzelnen Mittel früher einer, wenn auch nur flüchtigen Betrachtung mit besonderer Beziehung ihres Vorkommens in Mineralquellen unterzogen haben. So ungenügend aber auch die Ergebnisse aller bis jetzt selbst mit der grössten Sorgfalt und Genauigkeit angestellten chemischen Untersuchungen sein mögen, so wenig wir auch daraus mit Sicherheit auf die eigentliche Zusammensetzung und innere Natur der Heilquellen zu schliessen berechtigt sind, so ist doch auch schon jetzt ihr positiver Werth nicht zu verkennen, und ohne ihre Beihilfe eine nur einigermaßen rationelle Erklärungsweise ihrer Erscheinungen und Einwirkungen auf den thierischen Organismus unmöglich. Fast durchgängig, sagt Dr.

Rusch in seinem „Handbuche der Bade- und Trinkkuren“, S. XIII, ergibt sich aus dem Resultate der Analyse die Wirkung, wenn man nämlich dabei auf die angeführten Momente einer geistigen Mischung und eines geistigen Totalindrucks die gehörige Rücksicht nimmt. Bei Vergleichung einiger Hundert in systematischer Ordnung dargestellter Mineralwässer wird man im Ganzen diesen Ausspruch bestätigt finden.

In allen Quellen Marienbads ist vor allem ein mächtiges Agens wirksam, das sie alle geistig belebt und innig durchdringt; das kohlen saure Gas nämlich, das theils an Basen gebunden, theils frei in ihnen enthalten ist. Seine Anwesenheit verräth nicht nur das starke Blasenwerfen unserer Quellen, die aus dem frisch geschöpften Wasser aufsteigenden Gasbläschen, sondern auch die Umänderung des blauen Lackmuspapiers in die röthliche Farbe, die sich dann wieder beim Trocknen desselben an der Luft in die blaue verwandelt, die Fällung des Kalkes aus dem Kalkwasser, die Zersetzung der Seife und endlich das Brausen mit Salpetersäure. Es ist die hauptsächlichste Würze unserer kalten Getränke, das gewöhnliche Trinkwasser ist fade, wenn nicht wenigstens ein kleiner Antheil davon darin enthalten ist, und selbst die Milch, welche dem Säugling geboten wird, entbehrt dieser Würze nicht.

Für die Mischungsverhältnisse unserer Quellen ist dasselbe von der grössten Wichtigkeit; es ist den kalten Quellen überhaupt das, was die erhöhte Temperatur den heissen ist. In Bezug auf die festen Bestandtheile findet zwischen warmen und an kohlen saurem Gase reichen kalten Quellen oft eine grosse Aehnlichkeit statt.

Die erhöhte Temperatur und das Gas bewirken eine feinere Lösung der Bestandtheile, eine innigere Verbindung unter sich und mit dem Wasser, sie ertheilen den Mineralquellen einen flüchtigern Charakter und modificiren hierdurch wesentlich die Natur der einzelnen Bestandtheile. Wie die erhöhte Temperatur bei den Thermen wirkt die freie

Kohlensäure reizend, flüchtig, durchdringend, die Thätigkeit aller se- und excernirenden Organe verstärkend, diuretisch, eröffnend, auflösend, Nerven- und Gefäßsystem belebend. Ueber die Wirkung der eingeathmeten Kohlensäure auf Gehirn und Blut brauchen wir hier nicht zu sprechen, über ihre Einwirkung auf die Haut werden wir bei den Gasbädern das Nöthige mittheilen. Es erübrigt uns hier nur speciell über die mit dem Wasser im Magen aufgenommene freie Kohlensäure sowohl, als über die an Basen gebundene einige Bemerkungen zu machen. Bei der Aufnahme dieses Gases im Magen wird ein Theil desselben durch Aufstossen wieder entfernt, besonders wenn dieses Organ von Speisen überfüllt ist. Die Venen führen es der Pfortader und der Leber, daher auch dem Darmkanale zu, ehe es einen Einfluss aufs Gehirn ausüben kann, wie das beim Einathmen desselben der Fall ist. Doch findet häufig und bei besonders Disponirten eine Art Berausung statt, die als Brunnenrausch wohl bekannt, aber ohne nachtheilige Folgen ist. Den Magen regt die Kohlensäure zur Thätigkeit an, der Appetit wird kräftiger, die Verdauung befördert, sowie die peristaltische Bewegung der Gedärme. Sie wirkt auch ziemlich rasch vom Magen aus auf das Gefäßsystem, erhöht und belebt die Actionen desselben, daher sie bei organischen Herzfehlern, bei Neigung zu Congestionen nach Kopf und Lunge, zu Blutflüssen Behutsamkeit in ihrer Anwendung erfordert, was die Brunnenärzte oft veranlasst, den Brunnen durch Erwärmen oder Verdampfenlassen seines Ueberschusses an freier Kohlensäure verlustig zu machen. Auf die Harnwerkzeuge wirkt dieses Gas insofern, als es die Ausscheidung des Harnes vermehrt, wenn auch der Uebergang desselben in ihm nicht nachgewiesen wurde. Die Erregung der Harnwerkzeuge kann sich bis zu activen Congestionen steigern, und ich möchte das Blutharnen, das ich einige Male bei plethorischen Individuen während des Kurgebrauches eintreten sah, dieser Ursache zuschreiben. Mit einigem Rechte zählt man das kohlensaure Gas sogar

zu den Menstruation befördernden Mitteln, es vermehrt wohl die Secretionsthätigkeit des Uterus ohne diesen, so zu reizen wie die eigentlichen Emenagoga. Eine Hauptwirkung der eingeathmeten Kohlensäure trifft das Nervensystem, hier geschieht dies zwar in weit minderm Grade, ist aber dennoch in wohlthätiger Weise sowohl auf die Centralorgane (Gehirn und Rückenmark) als auf die peripherischen Ausstrahlungen nicht zu verkennen.

Unter den fixen Bestandtheilen müssen wir zuerst des schwefelsauren Natron (*sulfas sodae, sal mirabilis Glauberi*) Erwähnung thun. Dieses Salz ist es, welches im Kreuzbrunnen den vorherrschenden Bestandtheil bildet, so dass man ihn und den Ferdinandsbrunnen unbedingt als die reichhaltigsten kalten Glaubersalzwässer aufstellen muss. *)

Die Primärwirkung dieses Salzes ist auf die Schleimhaut des Darmkanals gerichtet, in welcher es eine gesteigerte secernirende Thätigkeit hervorruft und verdünnend auf die Säfte des Darmkanals einwirkt, ja bei stärkerer Einwirkung die peristaltische und Flimmerbewegung desselben vermehrt, wobei die Darmausleerungen serös-wässerig erscheinen.

*) Die Quellen Karlsbads haben gerade die Hälfte soviel Glaubersalz, als der Kreuzbrunnen. Wie es kommt, dass diese Quelle auf dem viel kürzern Wege, den sie im Innern der Erde offenbar durchzumachen hat, als die heissen Wässer zu Karlsbad, doch eine viel grössere Menge von fixen Bestandtheilen mitnimmt, finde ich nirgends genügend erklärt. Sollte unser Gestein an diesen Bestandtheilen reicher sein? Dann müsste auch, wenn die Analogie zwischen Vegetationsprocess und Mineralquellenbildung bestehen sollte, die Asche der hiesigen Pflanzen doppelt so reich an Salzen sein als die zu Karlsbad. Sollte es eine grössere Lösbarkeit des Gesteins sein, oder vielmehr der grössere Gehalt an Kohlensäure, der auch eine grössere Lösung der im Gesteine enthaltenen Salze vermittelt? Ich wäre der letztern Ansicht, da die Auflösungskraft der Kohlensäure für manche Verbindungen die stärksten Säuren übertrifft und auf die Länge selbst das härteste Gestein ihr nicht zu widerstehen vermag.

Diese reizende und verflüssigende Wirkung pflanzt sich von den mit dem Darmkanal in Verbindung stehenden Unterleibsorganen auf die drüsigen Gebilde fort, überall die zähen und stockenden Säfte verdünnend, zu rascherem Umlaufe geneigter machend, ganz besonders aber das stark verkohlte Pfortaderblut normalisirend. Diese Wirkung auf den Darmkanal erklärt seine derivirende Kraft in vielen mit Congestionen und Orgasmus nach den obern Theilen verbundenen Uebeln, seine mittelbare Macht auf die Verdünnung des Blutes, seine Heilkraft in der Unterleibsvollblütigkeit, den sogenannten Hämorrhoiden, der Gicht. Für sich allein genommen, als Mittel aus der Apotheke ordinirt, wirkt dieses Salz bei längerem Fortgebrauche auf die Verdauungsorgane schwächend, den Geschmack des Kranken zu sehr beleidigend. Anders aber verhält es sich in seiner Verbindung im Kreuzbrunnen, hier wird es mehrere Wochen, ja Monate lang fortgebraucht, ohne schwächend auf die Verdauungswerkzeuge einzuwirken, die im Gegentheile nach einer Kur in Marienbad von vermehrter Energie zeigen. Ein Hauptvorthail aber ist seine mildere Einwirkung im Mineralwasser. Hier lässt es in seiner Wirkung sogleich nach, sobald es aus dem Darmkanal entfernt ist, daher auch die Brunnenstühle kaum 3 bis 4 Stunden nach der Trinkzeit mehr eintreten.

Dem schwefelsauren Natron an Quantität das nächste im Kreuzbrunn, wenn auch in weit untergeordnetem Verhältnisse, ist das salzsaure Natron oder Natrium-Chlorit. Als Arzneimittel nimmt das Chlornatrium vorzugsweise den Verdauungs-Apparat, das Drüsen- und Lymphsystem, als die Organe der Resorption, und die Schleimhäute in Anspruch, wirkt ähnlich den übrigen salinischen Mitteln, fehlerhafte Se- und Excretionen umändernd, verbessernd und nach Osan nur darin von den alkalischen Mitteln verschieden, dass das Kochsalz eine noch grössere fast specifische Beziehung zu dem Systeme der Drüsen- und Schleimhäute hat.

In der Quantität, in welcher es hier sich vorfindet, können wir nur behaupten, dass es die Einwirkung des Glaubersalzes auf die oben genannten Gebilde bedeutend unterstützt, so dass durch dasselbe nicht bloß der Darmkanal in Anspruch genommen wird, sondern auch die mit ihm in entfernterem Nexus stehenden Organe.

Ein Ingredienz von grösster Wichtigkeit für den Kreuzbrunnen ist das kohlensaure Natron, ein Mittel, welches seit einer Reihe von Jahren so sehr in Anwendung gezogen wird, dass gegenwärtig kaum irgend eine Pillenmasse für Unterleibskranke verschrieben wird, wo nicht das einfache oder doppelt kohlensaure Natron darin enthalten wäre. Es ist (zumal das doppelt kohlensaure Natron) als eines der vorzüglichsten rückbildenden Mittel bekannt, und dafür sogar in der tuberkulösen Lungenkrankheit empfohlen worden. Es ist gegen übermässige Säurebildung ein vorzügliches Mittel, weil es mit den sauren Stoffen eine abführende Kraft besitzende Verbindung eingeht, eingreifender wirkt, als andere Absorbentia, den zähen Schleim auflöst, eigenthümlich die Absonderungen der ersten Wege umändert, und dadurch nicht allein palliativ die sauren Stoffe neutralisirt, sondern auch oft die Quelle ihrer Wiedererzeugung verstopft. Genugsam bekannt ist die Wirksamkeit dieses Mittels in der Lithiasis, nicht allein durch seine unmittelbare Wirkung auf die steinigen Concremente selbst, als auch dadurch, dass der Harn allmählig seine Säure verliert, und dagegen deutlich alkalisch wird.

Die Quantität, in welcher hier das kohlensaure Natron vorkommt, ist gegen das Glaubersalz gehalten zwar ungefähr nur wie 1 zu 4, und dennoch ist sie der Menge in den Quellen, deren Hauptmittel das kohlensaure Natron ist, wie das Krähnen und der Kesselbrunn in Ems (nach der Analyse, nach welcher in der Struve'schen Anstalt zu Leipzig gearbeitet wird), fast gleichkommend.

Die Menge dieses Mittels im Kreuzbrunnen ist demnach allerdings so bedeutend, dass sie allein seine Unterabtheilung

als alkalisches Glaubersalzwasser zu begründen das Recht hätte, und dass der Kreuzbrunnen trotz der freien Kohlensäure nicht als ein saures, wie dieses der übrigens so treffliche Scheu thut, sondern als ein alkalisches Mittel anzusehen ist.

Diese Frage, ob der Kreuzbrunnen ein saures oder alkalisches Mittel sei, ist gewiss eine Lebensfrage für die Wichtigkeit dieses Brunnens; wird aber wohl von allen neuern Chemikern und Pharmakologen dahin entschieden werden, dass der Kreuzbrunnen zu den alkalischen Mitteln gehört.

Wo kohlensaurer Kalk und kohlensaure Talkerde sich in beträchtlicher Menge in kalten Wässern aufgelöst finden, da bedürfen sie eines ansehnlichen Ueberschusses von freier Kohlensäure, um gelöst zu bleiben, und assimilirbar zu sein, wie denn auch solche Wässer innerlich gebraucht häufig nicht gut vertragen werden. Im Kreuzbrunnen aber befinden sich diese Bestandtheile in verhältnissmässig so geringer Quantität, dass sie der leichten Verdaulichkeit derselben durchaus keinen Eintrag thun. Ja sie ertheilen ihm eine gewisse Weichheit, besonders in Bezug auf das beigemischte Eisen.

Da das kohlensaure Eisenoxydul im Kreuzbrunnen weder seiner Quantität noch Wirkung nach das Vorwaltende ist, so ist es auch noch Niemand beigefallen, dieses Wasser zu den Eisenwässern zu zählen. Es wird daher wohl genügen, wenn wir, die therapeutische Wirkung des Eisens hier übergehend, blos bemerken, dass dieses Eisensalz nur mehr als *Corrigens* den auflösenden, verflüssigenden Salzen beigegeben ist, um ihre etwa schwächenden Wirkungen auf die Verdauung zu modificiren.*)

*) Betrachtet man die Analyse dieser Quelle, sowie die so vieler anderer als Recept, so findet man eines, wie es die gute alte Schule der Aerzte niederschreiben pflegte, von der weisen Hand der Vorsehung gleichsam selbst dictirt und bereitet. Dieses Recept

Die übrigen dem Kreuzbrunnen beigegebenen Salze, als das kohlensaure Lithion, Strontian, Mangan und die Kieselerde sind theils in ihren Wirkungen auf den Organismus noch zu wenig bekannt, theils hier in zu geringer Quantität beigemischt, als dass sie uns einen Beitrag zur Beurtheilung der Heilwirkung dieser Quelle abgeben könnten. Dr. Seegen in seiner „Heilquellenlehre“ warnt vor der Ueberschätzung der minimalen Bestandtheile der Heilquellen, da die Kieselsäure, Phosphorsäure und Thonerde dem Körper täglich in so grosser Menge zugeführt werden, dass die in den Mineralquellen dagegen verschwindet. Ein Pfund Bier z. B. enthält 4 Gran Kieselsäure, Roggenbrod grosse Mengen derselben u. s. w. *)

Obschon Jod bis jetzt im Kreuzbrunnen noch nicht nachgewiesen wurde, so lässt sich doch 1) aus der Analogie dieser Quelle mit den Karlsbader Thermen; 2) daraus, dass bis jetzt in den meisten Quellen, welche Kochsalz enthalten, auch Jod gefunden wurde**) auf eine Anwesenheit

hat sein Hauptmittel, seine Adjuvantien, sein Corrigens und das Wasser als Constituens. Ich will damit den ellenlangen Recepten eben keine Apologie schreiben, aber doch denjenigen, welche **jede** Composition zweier oder mehrerer Mittel verdächtigen, den Beweis liefern, dass eine zweckmässige kunstgerechte Verbindung mehrerer Heilmittel zu einem neuen Ganzen nicht so gar widersinnig und verwerflich ist.

*) Wie wenn gerade diese kleine Quantität der Kieselsäure ihre Wirksamkeit im Kreuzbrunnen bedingte? Wir lesen in Valentin's „Lehrbuch der Physiologie des Menschen“, Bd. I, S. 305: „Nur ein mikrolytisches Verhältniss der zugesetzten Säure eignet sich zu den über die künstliche Auflösung von geronnenen Proteinkörpern anzustellenden Versuchen. Für Salzsäure ergaben sich 0,68 % — 1,37 % als die günstigsten Proportionen. Der Zusatz grösserer Säuremengen, als diese mikrolytischen sind, schadet der auflösenden Wirkung der Verdauungsflüssigkeit und vernichtet sie zuletzt gänzlich.“

**) Nach Berzelius' Angabe enthält das Kochsalz, sowie fast jede Salzquelle des Continents nicht allein kleine Mengen von Jod,

desselben im Kreuzbrunnen schliessen. Es wäre in dieser Beziehung wohl dem Kreuzbrunnen eine nochmalige Analyse zu wünschen*), obschon ich kaum glaube, dass von diesem Minimum von Jod (in so geringer, kaum angebbarer Menge ist es auch im Sprudel enthalten) sich irgend ein therapeutischer Nutzen erwarten lässt.

In letzter Zeit kam die auch in ärztlicher Beziehung höchst merkwürdige Auffindung von Arsen in Eisenerzen und eisenhaltigen Mineralquellen öfter zur Sprache. Diese Beobachtung veranlasste Herrn Prof. Redtenbacher in Wien den eisenoxydhaltigen Absatz des Karlsbader Sprudel, des Marienbader Kreuzbrunnen, und der Luisenquelle in Franzensbad dem Experimente zu unterwerfen. Mittelst des Apparats von Marsch (einfache Wasserstoffentwickelflasche mit vorgelegter Trocken- und Glühröhre) kann man, wenn man Zink, Schwefelsäure, Chlorwasserstoffsäure vorhin auf ihre Reinheit untersucht hat, innerhalb weniger Minuten aus dem Absatze jeder dieser drei Quellen einen deutlichen Arsenspiegel darstellen, indem man den ocherigen Absatz in Chlorwasserstoffsäure löst, die Lösung geradezu in den Wasserstoffapparat giesst und die vorgelegte Röhre glüht. Der Grund aber, warum bei dem Gebrauche der Mineralwässer keine nachtheilige Wirkung von ihrem Arsengehalte zu fürchten ist, liegt zum Theile in dessen verhältnissmässiger Kleinheit (4—10 Theile in 10,000,000), zum Theile in dem Umstande, dass das Arsen immer nur an Eisen gebunden vorkommt, dessen Oxyd (Hydrat) bekanntlich das beste Antidot gegen Arsen ist. **)

sondern auch Bromnatrium und Brommagnesium. (Siehe dessen Chemie, 3. Aufl., Bd. I, S. 249 und 255.) Auch Struve fand, dass sogar das meiste käufliche Kochsalz Jod und Brom enthalte.

*) Diese hat stattgefunden, und nach Kersten's Meinung ist Jod sowie Kali und Lithion kein constanter, sondern ein wechselnder Bestandtheil des Kreuzbrunnen. Siehe oben S. 7.

**) Uebrigens wurde Arsen in Minimalmengen in der Asche von Kartoffeln, Rüben, Kohl und von Cerealien nachgewiesen.

Noch eines wichtigen Mittels, das mit dem Kreuzbrunnen in bedeutender Quantität dem Organismus zugeführt wird, muss hier Erwähnung geschehen, — des Wassers nämlich.

Es ist dieses Mittel nicht etwa eines, auf das man erst in neuerer Zeit aufmerksam wurde, und das man früher als solches weder kannte noch beachtete. Vielmehr hat schon Friedrich Hoffmann eine Schrift: „*De aqua, medicina universali*“ geschrieben, und der klassische Becher in seinem Werke über Karlsbad hat dem Wasser bei den Heilungen, die durch die Thermen daselbst vorkommen, seinen gehörigen Antheil zugesprochen. Ich will absichtlich keinen neuern Schriftsteller über die Heilkraft des Wassers citiren, als den eben genannten, dessen Buch in der zweiten Auflage von Anno 1789 vor mir liegt. S. 280 heisst es daselbst: „Bei einem häufigen Gebrauche des einfachen Wassers geht die Verdauung und Auflösung der Speisen im Magen weit besser von Statten, als bei dem Genusse gegohrener Getränke. Was in den ersten Wegen in den Falten der Gedärme hart, zäh, schleimig und scharf geworden ist, wird durch den häufigen Genuss des Wassers verdünnt, aufgelöst, erweicht und geschickt gemacht, aus dem Körper geschafft zu werden. Nichts droht der Gesundheit mit so grossen Krankheiten mehr, als der Ueberfluss der festen Theile, und der Mangel der wässerigen Feuchtigkeit im Blute. Durch den häufigen und fortgesetzten Gebrauch des Wassers aber wird diesem allen abgeholfen. Die Säfte erlangen dadurch ihre gehörige Flüssigkeit, die zusammengezogenen Gefässe werden erweicht, erweitert und geöffnet; die Verstopfungen in den Gefässen werden gehoben, und die anfangenden Verhärtungen der Eingeweide werden dahin gebracht, dass sie den Säften den freien Durchlauf wieder gestatten. Scharfe, sowohl flüchtige als feste Theile, die sich im Blute erzeugen, oder durch üble Verdauung un-dienlicher Nahrungsmittel dahin gelangen, werden vom Wasser, als ihrem einzigen Auflösungsmittel, aufgelöst und durch alle schon geöffneten Absonderungsgefässe nach und

nach unvermerkt aus dem Blute gebracht. Und sind dieses nicht die wichtigsten Absichten, die ein Arzt zu erreichen suchen muss, wenn er so viele der chronischen Leiden gänzlich heben oder wenigstens verbessern will? — Ich zweifle sehr, dass eine andere Arznei bekannt sei, die auf einmal so vielen Absichten Genüge leisten kann.“ —

Kann man (einige seiner Zeit eigenthümliche Ausdrucksweisen abgerechnet) unbefangener, richtiger und umfassender über die Heilkraft des Wassers urtheilen, als dieses hier ein Baderzt an einer der wirksamsten Quellen der Welt that! — Ja, er geht in seiner Wahrheitsliebe so weit, dass er S. 274 sagt: „Daher ist es auch wahren Gelehrten nicht zu verdenken, wenn sie glauben, dass dieser oder jener Kranke seine Gesundheit ebenso, als wie durch den Gebrauch einer Mineralquelle verbessert hätte, wenn derselbe mit Fortsetzung und gehöriger Diät, bei Vermeidung schädlicher Gemüthsleidenschaften und bei hinlänglicher Leibesbewegung täglich und häufig von einem reinen, leichten und von allen Mineralien entblösten Wasser getrunken hätte.“

Es würde bei dem überreichen Material, das die hydrotherapeutischen Schriften in neuerer Zeit über diesen Gegenstand geliefert haben, zu weit führen, wollte man die zahllosen Ansichten und Versuche mit dem kalten Wasser erwähnen. Ohnehin führen sie nur zu oft zu den entgegengesetzten Endresultaten. Für besonders erwähnenswerth jedoch halte ich die Versuche von Genth, welche ergaben, dass während der grossen Aufnahme von Wasser der Stoffwechsel, zumal die regressive Metamorphose sehr befördert war, daher die grössere Ausscheidung fester Harnbestandtheile, zumal des Harnstoffes; dass ferner die Oxydation der zur Ausscheidung bestimmten Organ- und Blutbestandtheile sehr erhöht war und dadurch alle Harnsäure in Harnstoff umgewandelt wurde.

Die Kälte endlich im Wasser wirkt anregend auf die Thätigkeit des Magens und des Darmkanals, woraus sich

aber nicht die Einwirkung des Kreuzbrunnen auf die raschere Stuhlentleerung erklären lässt, da erfahrungsmässig bei Vielen ein Zusatz von gewärmtem Brunnen in dieser Beziehung seine Wirksamkeit erhöht.

Kein rationeller Arzt wird also dem einfachen Wasser seine wohlthätige Wirkung absprechen, und dennoch lässt sich, was Becher oben von „diesem oder jenem Kranken“ zugesteht, nicht von allen behaupten. Bei bedeutenderen Unterleibsübeln oder anderen Krankheiten, gegen die mineralische Quellen verordnet werden, würde das einfache Wasser wohl nicht immer hinreichen, und wenn es die Kur zu Stande brächte, so doch nur auf langem Umwege, und vielleicht mit mehr Zeit- und Kräfteaufwande, als eine Reise ins Bad erforderte. Es ist gerade, als wollte man mit der grössten Anstrengung und sehr langsam, mit blossen Händen einen Stein vom Orte wälzen, den man mittelst Hebelkraft schnell und ohne grosse Mühe zu heben im Stande wäre.

Zu behaupten also, dass selbst in den Mineralquellen das Wasser nur allein das wirksame Agens sei, wäre mehr als medicinischer Skepticismus, ja baarer Unsinn. Wäre es dann nicht gleichgiltig, ob man einen Unterleibskranken nach Marienbad, oder nach Pyrmont schickte, da er doch hier wie dort eine Quantität Wasser zu sich nimmt, worauf es eigentlich nur ankäme?

Uebrigens ist selbst die vermehrte Ausscheidung fester Bestandtheile, von der wir oben sprachen, eine wieder von Anderen nicht beobachtete Thatsache. Wer aber wird diese Wirkung dem Kreuzbrunnen oder anderen ähnlichen Mineralwässern streitig machen?

Man muss und kann dem Wasser seinen wichtigen Antheil bei jeder Trink- oder Badekur zugestehen, ohne dass deshalb den Mineralquellen ihr Werth genommen wird.

Hüten wir uns vor den in neuerer Zeit in der Medicin so beliebt gewordenen Extremen! Man schüttet jetzt so gerne das Kind mit dem Bade aus.

Drittes Kapitel.

Die Wirkungen des Kreuzbrunnen auf den gesunden und kranken Organismus in ihren einzelnen Erscheinungen betrachtet.

Nachdem wir die Wirkungen der einzelnen im Kreuzbrunnen enthaltenen Mittel in Betrachtung gezogen haben, wollen wir die Einwirkung dieser Quelle als eigenartiges Ganzes, das wir aber nicht mit Gewissheit bloß als die Totalsumme der oben genannten Einzelbestandtheile, oder als das Product der einzelnen Factoren hinstellen können, anzugeben bemüht sein. Wir wollen dieses auf eine zweifache Weise thun: einmal, indem wir die Symptome im Allgemeinen, wie sie im Verlaufe einer Brunnenkur vorkommen, nacheinander aufzählen, und dann, wie sie sich in den einzelnen Organen und Systemen manifestiren, wohl wissend und beachtend, dass die Heilwirkungen der Mineralwässer, sowie die der Arzneimittel überhaupt, nicht nach einzelnen Erscheinungen, sondern nach der Summe der Ergebnisse, welche sie durch die Gesammtheit ihrer primären und secundären Wirkungen hervorbringen, bemessen werden müssen.

Es ist ein allgemein ausgesprochenes Desiderat der Heilkunde unserer Zeit, dass die Einwirkung der vorzüglichsten Heilwässer auf den gesunden Organismus durch

mit Fleiss und Umsicht angestellte Beobachtungen genau ermittelt wären. Da dieses aber, soviel mir bekannt, nur bei einigen *) geschehen ist, so möge man vorläufig mit den kurzen und vereinzelt Daten, die ich zu geben im Stande bin, vorlieb nehmen.

Vom gesunden, kräftigen, im Mannesalter stehenden Individuum, zu 4 bis 8 Bechern von $\frac{1}{4}$ zu $\frac{1}{4}$ Stunde am Morgen nüchtern getrunken, wird nur im Munde die niedere Temperatur des Wassers wahrgenommen, im Magen aber erzeugt er eine behagliche Wärme ohne den geringsten Druck zu verursachen. Diese Wärme mag wohl die Einwirkung der freien Kohlensäure sein. Aus demselben Grunde ist der frequentere und etwas vollere Puls zu erklären, der bei Manchen leicht vorübergehenden Kopfschmerz, Schläfrigkeit und Schwere der Glieder, wie ungefähr ein Gläschen Wein, das man über das gewohnte Mass zu sich genommen hat, erzeugt. Noch während des Trinkens oder bald nachher stellen sich ohne kolikartige Schmerzen oder sonst eine Beschwerde zu verursachen, einige breiigte Stuhlentleerungen ein. Selten wirkt das Wasser bis zum Mittage oder gar bis in die Abendstunden nach **); die Urinsecretion wird besonders nach den ersten Gläsern vermehrt. Wartet man nach dem Trinken, bis das Wasser gehörig verdaut, und aus

*) Dahin gehören die von homöopathischen und nichthomöopathischen Aerzten angestellten Prüfungen des Kissinger Rakozi durch Preu, der Heilbrunner Adelheidsquelle durch Bethmann, ferner die in der Arzneimittellehre von Trinks angegebenen positiven Wirkungen der Quellen von Pyrmont, Schwalbach, Reinerz und Vichy, sowie die der Salz- und Wiesenquelle zu Franzensbad von Watzke und des Jodwassers zu Hall. Endlich sind hierher noch zu zählen: Die Thermalbäder zu Teplitz und ihre Heilkräfte von Dr. Perutz und die Schrift des Dr. Porges „Specifische Wirkungsweise und physiologische Analysen der Karlsbader Heilsquellen“.

**) Siehe oben über die Wirkungsweise des Glaubersalzes, S. 12.

dem Magen entfernt ist; so fühlt man zum Frühstück*) einen lebhaften Appetit, welcher auch noch für das Mittagmahl nachhaltig genug ist.

Oft regt auch ein einziges Glas, eine Stunde ungefähr vor der Mahlzeit genossen, gleichfalls die Esslust an. Kurz vor dem Schlafengehen getrunken, erzeugt er besonders bei etwas vollblütigeren Individuen Wallungen im Blute, macht einen unruhigen Schlaf und kann um diese Zeit in grösserer Quantität getrunken, sogar zu gefahrdrohenden Congestionen die Veranlassung werden. Dies ist aber gar nicht oder nur sehr selten der Fall, wenn der Kreuzbrunnen zu 2 bis 3 Bechern um 6 Uhr Abends, ungefähr noch drei Stunden vor dem Schlafengehen getrunken wird.

Die sinnlichen Erscheinungen, welche bei dem zweckmässigen Kurgebrauche des Kreuzbrunnen sich ergeben, sind nach Nehr, Heidler, Scheu, Kreisig, Ziegler etc. mit den Worten des Dr. Frankel wiedergegeben, folgende:**)

1. „In den Mund genommen, ist er dem Geschmacke nicht zuwider (wie die meisten kohlensauren[?] Wässer), ja zumeist, nachdem man ihn einige Tage genommen, zusagend, wohlschmeckend.“
2. „Wird er vom Magen, rein und von der Quelle weg, sehr wohl vertragen. — Nicht so bei höchst sensiblen Individuen, und bei ausgebildeter und beginnender Verhärtung, Scirrhisität des Magens.“
3. „Bei Manchen erregt er, besonders des Morgens genommen, Recken und Auswurf von Schleim.“
4. „Vom Magen aus verbreitet sich ein wohlbehagliches Gefühl über den ganzen Körper, oft schon unmittelbar

*) Das Frühstück ist hier wie in Karlsbad diejenige Mahlzeit, wozu die meisten Kurgäste eine ungewöhnliche Esslust mitbringen, wozu aber nicht wenig die vorhergegangenen ungewohnten mehrstündigen Spaziergänge in freier Luft bei heitern Gesprächen beitragen.

**) Siehe Marienbad, seine Heilquellen und Umgebungen von Dr. Frankel, S. 59.

nach dem dritten, vierten Glase, selbst bei niedrigerer äusserer Temperatur wird die Hautausdünstung vermehrt, und es stellt sich im Laufe der Kur Geneigtheit zu leichten Schweissen auch bei geringerer Anstrengung im Gehen ein.“

5. „Urinabgang und Stuhlentleerungen werden vermehrt*), der Urin wird oft trübe, milchig, flockig; die Stuhlentleerungen erfolgen ohne Grimmen, sind flüssig, breiartig**), dunkelgrün oder zähe, pechähnlich, glänzend,

*) Ersterer besonders im Anfange der Kur, wo das Wasser noch nicht in so grosser Quantität getrunken wird. Ich schreibe die Urinsecretion vom Anfange mehr der geringern Dosis der Salze zu, welche dann diuretisch wirken — nicht aber, wie Andere meinen: „Eine kleinere Menge Wasser wirkt auf den Urin, eine grössere auf den Stuhl.“ — Bekanntlich wirken *nitrum*, *arcantum duplicatum* in kleinerer Dosis genommen, ausschliesslich auf die Harnwerkzeuge.

**) Die breiartigen Stühle sind eigentlich die gewünschten, besseren, so zu sagen, das Ideal der Stühle; sind aber zum Gelingen der Kur nicht unbedingt nöthig. Ebenso werden die Stuhlentleerungen selbst ihrer Quantität und Häufigkeit nach nicht immer vermehrt. Oft findet höchstens einmal des Tages eine Entleerung statt, oft aber auch nicht das. Der Unterleib wird aufgetrieben, es treten Blähungen ein, und es müssen durch andere Mittel Kothabgänge erzwungen werden. Der Kranke würde aber sehr irren, wenn er dadurch entmuthigt auf einen ungünstigen Erfolg der Kur schliessen wollte. Hofrath Kreisig erzählt in seinem Werke („Über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwässer“, S. 125) von einer Kranken, die während des ganzen Kurgebrauches in Karlsbad nur ein einziges Mal, und zwar in der Mitte der Kur zu Stühle gegangen war, und dennoch war der Erfolg derselben ein sehr günstiger. Nach mündlichen Mittheilungen von Herrn Dr. Heidler ist dieser vielerfahrene Arzt allerdings der Ansicht, dass vermehrte Catarrhsis der Gedärme in Marienbad wenigstens zum Gelingen der Kur unbedingt nothwendig sei, und räth da, wo dieses der Brunnen für sich nicht zu bewirken vermag, zum Mitgebrauche anderer Mittel. (Ein Glas Püllnaer Bitterwasser, etwas *Electuarium lenitivum* oder Aehnliches reichen in der Regel hin.) Werden hingegen die Stühle dünnflüssig, wässerig, dann ist die Quantität des

blasig; kehren aber bei längerem Fortgebrauche des Wassers zur frühern Consistenz und Farbe zurück.*)

Brunnens herabzusetzen, oder wo auch dieses nicht helfen will, wird der Mitgebrauch von einem Glase Karolinenbrunnen (einer reinen Eisenquelle) von guter Wirkung sein.

*) Die grüne oder schwarzgrüne Farbe der Stühle hält Nehr ausschliesslich für Infarkten, für versessene schwarze oder grüne Galle; Andere wieder für ein Product des dem Wasser beigemischten Eisens, oder für eine Folge einer im Wasser enthaltenen Quantität Schwefelwasserstoffgases, welches sonst durch kein anderes Reagens zu entdecken ist. Hofrath Heidler will keine dieser Ansichten ganz verwerfen, scheint aber sein Urtheil hierüber in seinem im Jahre 1822 geschriebenen Werke suspendirt zu haben. Dr. Frankel will Versuche zur Ermittlung der eigenthümlichen Färbung der Excremente beim Gebrauche des Kreuzbrunnen gemacht haben. Sie gaben das Resultat, dass weder Eisen noch Schwefelwasserstoff diese Färbung bewirken, sondern, dass sie nur auf der durch das Mineralwasser vermehrten eigenthümlichen thierischen Substanz, die Berzelius Kothstoff nennt, beruht. Diese grünliche, schleimig klebrige Substanz wird wahrscheinlich durch die beim Gebrauche des Mineralwassers vermehrte Gallenausscheidung in grösserer Menge im Darmkanal gefällt. Herr Medicinalrath Dr. Kaspar (in seiner Wochenschrift, 1838, S. 134) findet dieses chemische Experiment höchst beachtenswerth, und bemerkt hierbei, dass wohl gegenwärtig kein physiologischer Arzt die Wirkung der so mächtigen, nicht genug zu preisenden, ausleerenden Methode auf ein blosses mechanisches Reinigen des Darmes von Fäcalmassen bezieht, vielmehr ihre tiefere Wirkung in ihren Beziehungen zu den dadurch erregten venösen Ausscheidungen findet. Prof. Kersten hat im Jahre 1843 Versuche mit den grünen Stuhlentleerungen zu Marienbad angestellt und hält diesen zufolge das grünfärbende Princip in denselben für zweifaches Schwefeleisen. Er erklärt die Entstehung dieses letztern aus den salzigen Bestandtheilen der Marienbader Mineralwässer in Amon's „Journal für Chirurgie“ etc., Jahrg. 1844, folgender Art: Die Marienbader Heilquellen enthalten sämmtlich schwefelsaures Natron und zweifach kohlensaures Eisenoxydul oder einfach kohlensaures Eisenoxydul in freier Kohlensäure gelöst und die Temperatur dieser Quellen ist 5 bis 9° R. Werden diese Wässer höheren Temperaturen ausgesetzt, so entweicht die freie Kohlensäure und das Eisen fällt, wenn bei der Temperaturerhöhung Luftzutritt

Häufig gehen auch flüssiges und geronnenes Blut, Schleim, Würmer, Galle, eigene Concremente, Häute durch den After, sowie Blut, Sand, Steinchen, Schleim mit dem Urin ab. Nicht selten dauern die genannten eigenthümlichen Darm- und Blasenentleerungen noch wochenlang, nachdem man bereits mit dem Brunnen-trinken sistirt hat, fort.“

6. „Der Appetit wird gesteigert *), doch nicht immer die Verdauung erhöht.“

stattfindet, als Eisenoxydhydrat nieder. Es ist demnach wahrscheinlich, dass, sowie die Marienbader Wässer in den Magen gelangen, wo selbst die niedrigste Temperatur während der Verdauung $37,7^{\circ}$, die höchste $39,4^{\circ}$ C. nach Beaumont ist, das zweifach kohlensaure Eisenoxydul infolge der eintretenden Temperaturerhöhung zersetzt wird und Eisenoxydul oder Eisenoxydhydrat niederfällt. Dieses Oxyd aber wird von den im Magensaft enthaltenen freien Säuren wieder aufgelöst werden. Es ist ferner Thatsache, dass sich viele schwefelsaure Salze in Berührung mit organischen Stoffen, besonders in der Wärme leicht zu Schwefelmetallen reduciren, und so hat man wohl auch Grund anzunehmen, dass das Glaubersalz in den Marienbader Wässern sich in Schwefelnatrium verwandeln werde. In dem Masse als diese Zersetzung stattfindet, wird das entstehende Schwefelnatrium das Eisen aus seiner Lösung in den freien Säuren des Magensaftes als zweifach Schwefeleisen präcipitiren. Es wird a. a. O. auch als Controle gezeigt, dass normale gelb- oder braungefärbte Stuhlentleerungen von kleinen Mengen Schwefeleisen grün oder schwärzlich grün gefärbt werden. Die Wissenschaft nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte hat sich für die letztere Ansicht entschieden, wonach also die grüne Farbe der Stühle ein rein chemisches Product wäre. Auffallend war es mir jedoch, dass bei Icterischen diese schwarzgrüne Färbung nicht eintritt und so lange der Icterus besteht, der Koth die bekannte weissliche Farbe behält, trotz eines reichlichen Gebrauchs von Kreuz- und Ferdinandsbrunnen, wie ich neuerdings in der jüngsten Saison dieses beobachtet habe; ferner ist die Erscheinung schwer zu erklären, warum die grüne Farbe oft mitten in der Kur tagelang wegbleibt.

*) Nach Scheu beruht der vermehrte Appetit nicht auf grösserer Magenstärke, sondern nur auf erhöhter Reizbarkeit desselben, weswegen eine sorgfältige Diät umsomehr anzuempfehlen ist.

7. „Der Puls, im Anfange wohl etwas aufgeregt, wird im Verlaufe der Kur, besonders nach Mitte derselben, weich und frei.“^{*)}
8. „Oftmals stellen sich, zumal auf der Höhe der Kur, Kreuzschmerzen, Jucken und Blutaderknoten am After, und bei dem andern Geschlechte die Periode vor der Zeit ein.“^{**)}
9. „Der Unterleib verliert an Volumen, die aufgetriebene Magengegend sinkt ein, so dass bei Männern die früher knapp anliegenden Kleidungsstücke zu weit werden, bei Frauen findet das Gegentheil statt.“
10. „Die Circulation des Blutes im tiefen Unterleibe fühlt man lebendiger.“
11. „Im Anfange der Kur ist man oft aufgeregter, empfindlicher und verstimmt; schon gegen die Mitte derselben fühlt man sich behaglicher, beruhigt, erheitert und zu Geistesarbeiten (?) besonders aufgelegt.“
12. „An Stellen des Unterleibes, wo sonst dumpfer Schmerz sich äusserte, werden während der Kur Auftreibungen fühlbar; ja der Schmerz wird nun erst deutlicher, em-

Wend t (über Kissingen) erlaubt den Kurgästen reichlichere Mahlzeiten.

^{*)} Bei einem an Asthma Leidenden bemerkte ich zu Anfange der Kur, dass sein Puls nach jedem 11. oder 12. Pulsschlage intermittirte; ich befühlte, so oft ich den Kranken zu sehen Gelegenheit hatte, seinen Puls, und fand dies immer wieder. Herz und Lunge waren normal. Gegen Ende der Kur aber verlor sich dieser intermittirende Puls gänzlich, ohne dass ich bis dahin in seinem Befinden eine bedeutende Besserung bemerkt hätte. Dass ein intermittirender Puls, wenn er nicht durch einen intermittirenden Herzimpuls bedingt ist, durch Lösung der Unterleibsstockung wieder beseitigt werden kann, darüber habe ich mehrfache Beweise gesammelt.

^{**) Letzteres ist bei weitem nicht immer der Fall, oft wird die Menstruation verzögert, oft bleibt sie ganz aus, ohne dass ein solches Ausbleiben einen nachtheiligen Einfluss übt.}

pfindlicher. Zu Ende der Kur, häufiger jedoch längere Zeit danach, verschwinden diese Auftreibungen und Schmerz gänzlich, sowie auch das Aussehen sich bessert.“

13. „Ein Prickeln in den Genitalien, bei Männern, die früher an Tripper gelitten, dann und wann tripperähnlicher Ausfluss, bei Damen oft Leucorrhoeen, die zu-
meist nach beendeter Kur oder bei Aussetzen derselben verschwinden.“
-

Viertes Kapitel.

Der Kreuzbrunnen in seinen Wirkungen auf die verschiedenen Systeme und Organe.

Von der Darstellung der sinnlich wahrnehmbaren Aeusserungen des Kreuzbrunnen müssen wir zur Wirkung desselben auf die einzelnen Systeme und Organe im menschlichen Körper übergehen.

Bei der Erklärung der Heilung mittels dieses Wassers brauchen wir keine anderen Heilungsgesetze der Natur aufzusuchen, als die sie bei jedem andern Mittel verfolgt; sie bewerkstelligt nämlich die Heilung durch Vermehrung der nächsten Absonderungen, d. h. sie vermehrt jene Absonderungen, welche dem krankhaft ergriffenen Organe die nächsten sind. Da aber bei den Krankheiten, welche das Heilobject des Kreuzbrunnen bilden, bei der grössten Verschiedenheit des Organs, in welchem das Leiden sich ausspricht, doch meist der Unterleib der protopathische Theil ist, so werden mancherlei Lokalkrisen durch Ausleerungen des Darmkanals ersetzt. Indess vermag der Kreuzbrunnen in der Allgemeinheit der Wirksamkeit, welche überhaupt ein Prärogativ der Mineralwässer vor so vielen Heilmitteln ist, auch anderweitige Lokalkrisen hervorzurufen. So wird bei Krankheiten des Kopfes die Secretion der Nasenschleimhaut und der Speicheldrüsen vermehrt, bei mannigfachen Brustleiden, in welchen die Anwendung des Kreuzbrunnen

gestattet ist, der Schleimauswurf; bei Krankheiten der Genitalien entstehen nicht selten kritische Blenorrhoeen, wie kurz vorher angegeben wurde. Es liegt also mehr in dem Heilbestreben der Natur, in ihrer *vis medicatrix et conservatrix*, als in der Allmacht des Mittels, wenn wir den Kreuzbrunnen in seiner Heilwirkung von System zu System verfolgen dürfen.

Wir werden es später genauer darthun, welch einen Vortheil der Arzt bei einer Brunnenkur hat, indem nicht er es ist, der der Natur den Weg und die Art der Ausscheidung vorschreiben muss. Es bleibt bei einer Brunnenkur, wenn sie nicht durch einen ungeschickten Arzt zu stürmisch begonnen wird, der Natur unbenommen, sich selbst ihre Organe für die Krisen zu wählen.

Die Primärwirkung des Kreuzbrunnen ist unstreitig auf den Magen und den Darmkanal gerichtet, indem er nicht nur auf die in demselben enthaltenen Stoffe kräftig reagirt, und dieselben in ihrer Mischung verändert, sondern auch die Thätigkeiten in den Verdauungsorganen umstimmt, und die Se- und Excretionen derselben vermehrt. Ist uns auch die Art, wie Mineralwässer in dem Verdauungsapparate aufgenommen, hier umgewandelt und zersetzt werden, völlig unbekannt, so geht doch aus ihren Wirkungen, die sich oft schon nach 4 oder 2 Stunden, sogar nach dem Genusse weniger Becher durch vermehrte Wärme im Magen, durch häufigeres Aufstossen, durch vermehrte Bewegung im Magen und Darmkanale, durch vermehrte Darm- und Urinsecretion, durch raschere Thätigkeit der Capillar- und Blutgefäße, lebhafteres Gemeingefühl u. s. w. ankündigen, zur Genüge hervor, dass ihre Erstwirkung schon im Magen und Darmkanale beginnt, und sich von hier aus auf die übrigen Organe und Systeme verbreitet.

Diese Erstwirkung ist eine anregende, auflösende, zersetzende, welche die Secretion der Schleimhäute des Magens und des Darmkanals vermehrt, die Contenta derselben verdünnt und verflüssigt, und zur Ausscheidung vorbereitet. Allmählig verbreitet sich diese lösende Kraft auch auf die mit

dem Digestions-Apparate in causaler Verbindung stehenden Organe. Die Leber, die Milz, das *Pancreas*, die Pfortader werden zu vermehrten und veränderten Secretionen angeregt, und dadurch werden Stockungen im Unterleibe überhaupt gelöst, die Circulation in den venösen Gefäßen belebt, und das Abdominal-Nervensystem in freiere Thätigkeit gesetzt. Tritt nun das Wasser des leicht verdaulichen Kreuzbrunnen mit dem Organismus in Wechselwirkung, nachdem nicht nur dieses in seine Bestandtheile (Hydrogen und Oxygen) zersetzt wurde, sondern auch die übrigen in dem Mineralwasser enthaltenen flüchtigen und fixen Substanzen sich mit den thierischen Stoffen in bestimmten Verhältnissen verbunden haben, so wird es mittels des *Chylus* dem Blute zugeführt, wo es nicht nur auf dessen physische und chemische Natur, sondern auch auf dessen Fortbewegung, Kreislauf, Hemmung, Stockung, Anschoppung, Congestion, Ab- und Aussonderung einen nicht zu verkennenden Einfluss ausübt.

Um nun diese Einwirkung gehörig zu würdigen und den später abzuhandelnden Krankheiten des Blutes eine gehörige Basis unterzubreiten, wäre es fast nöthig, eine physiologische Abhandlung über die Unterschiede des venösen und arteriellen Blutes, eine Abhandlung über erhöhte Venösität und Arteriellität, über die verschiedenen Constitutionen und Temperamente, bedingt durch das Vorwalten des Sauer- oder Kohlenstoffes im Blute, hier vorzuschicken. Doch glauben wir sie uns und dem Leser erlassen zu können, und mit der blossen Hinweisung auf diese zur richtigen Würdigung der folgenden so wichtigen Punkte vor der Hand zu genügen.

Im Allgemeinen zeigt sich die Wirkung der Mineralquellen auf Blut- und Gefäßsystem in dreifacher Beziehung von wichtigem Einflusse, und zwar: *a)* auf die Blutbereitung, *b)* auf die Blutbewegung, und *c)* auf die organische Festbildung oder Absonderung. So hat der Kreuzbrunnen mittels der in demselben enthaltenen Salze, Säuren und seines

Constituens, des Wassers, allerdings eine umbildende, decarbonisirende, die Spissität des Blutes vermindernde Kraft. Er verbessert auf diese Art die Krasis des Blutes, und führt eine Normalisirung desselben herbei. Dass diese Wirksamkeit dann vorzüglich dahin zielt, die Hypervenösität des Blutes zu vermindern, und die Function des Pfortadersystems zu verbessern, begreift sich leicht. Da aber eine Verbesserung im venösen Blute auch eine verbesserte arterielle Thätigkeit zur Folge hat, und hiermit eine verbesserte Ernährung, so kann man auch den Einfluss der Quelle auf die durch das arterielle Blut administrirte organische Festbildung begreifen.

Auf die Blutbewegung wirkt der Kreuzbrunnen nach meiner Meinung in zweifacher Beziehung:

1. Unmittelbar. Es wirken die Kohlensäure und das Eisen belebend auf die arterielle Gefästhätigkeit, wie dies sich klar durch die leichte Eingenommenheit des Kopfes, die kurz andauernde Beklemmung der Brust (bei manchen Individuen), Müdigkeit, Schläfrigkeit und den beschleunigten Puls herausstellt. *)

*) Diese Erscheinungen sind jedoch weder häufig noch nachhaltig genug, um irgend einen Nachtheil befürchten zu lassen. Im Ganzen wird das arterielle System hier weit weniger bethätigt, als bei der Anwendung der Karlsbader Quellen, selbst der kühleren: ein Umstand, der so manchen Kranken im Laufe einer jeden Saison zwingt, Karlsbad zu verlassen, und den kalten Quellen Marienbads zuzueilen. Nur bei sehr vollblütigen, zu Congestionen und Schlaganfällen besonders geneigten, oder von letzteren schon einmal heimgesuchten Individuen, könnte es nothwendig werden, dem Gebrauche des Kreuzbrunnen kleinere oder grössere Blutentziehung vorangehen zu lassen. In den meisten Fällen genügt es, wenn dem Kreuzbrunnen Zeit gelassen wird, zu verrauchen, d. h. zur Entweichung seiner freien Kohlensäure und Präcipitirung des kohlensauren Eisenoxyduls. Dieses geschieht dadurch, dass man das frisch geschöpfte Wasser nicht sogleich trinkt, oder erwärmte Milch, oder solches Kreuzbrunnenwasser zugiesst.

2. Mittelbar. Dadurch, dass er die materiellen Ausleerungen vermehrt, und die Unterleibseingeweide von angehäuften Stoffen befreit, wird die die Blutcirculation daselbst hemmende Ursache beseitigt, und so das Pfortadersystem auch von dieser Seite (der eigentlichen Wirkung des Brunnen) von seiner krankhaften Unthätigkeit befreit. Daher die grosse, nicht genug anzuerkennende Wirkung dieses Wassers in der in jetziger Zeit so weit verbreiteten sogenannten *Plethora abdominalis*, in allen Formen des Pfortaderleidens, und endlich in der in Unterleibsleiden begründeten Gicht.

Vielfache Versuche von verschiedenen Chemikern angestellt, haben gezeigt, dass unter den verschiedenartigsten Mitteln fast nur die Salze es waren, welche als solche durch die Resorption in die Lymphgefässe aufgenommen werden, daher lassen sich auch von den Mineralwässern als den reichhaltigsten natürlichen Salzlösungen bedeutende Heilkräfte in den Leiden derselben erwarten. Und in der That erstreckt sich auch die Wirksamkeit des Kreuzbrunnen, wenn auch nicht auf so umfassende Weise als bei den kochsalzreichen Quellen bis auf das Lymph- und Drüsen-system.

„Zunächst“, sagt Heidler*), „muss ich der Lymphdrüsen-Geschwülste Erwähnung thun. Ich habe Veränderungen, Abnahme oder auch gänzliche Auflösung an solchen geschwollenen Drüsen, am Halse, in den Leisten, in den Kniekehlen, und zweimal auch im Verlaufe der lymphatischen Gefässe an dem übrigen Umfange einer untern Extremität beobachtet.“ Auch Scheu hat mehrere Krankengeschichten, die von Besserung skrophulöser Leiden zeigen.

Die Schleimhäute werden beim Gebrauche unsers Brunnen allgemein angesprochen, in der Luftröhre wie in den Lungen, im Magen und Darmkanale, in der Blase und Harnröhre und in der weiblichen Scheide.

*) A. a. O. Bd. 4, S. 59.

In der Regel zeigt sich anfangs eine Vermehrung der Schleimabsonderung. In der Luftröhre und in den Lungen zieht diese vermehrte Schleimabsonderung oft ein Recken und Husten herbei, besonders gegen den Morgen. Im Munde entwickelt sich ein Zungenbeleg, ein pappiger Geschmack und die Darmausleerung wickelt sich in Schleim, ja es leert sich reiner Schleim aus.

Bei Kindern geht Wurmschleim ab, Würmer, *Ascariden*, *Lumbrici*, ja Stücke Bandwurm von mehreren Ellen.*) Der Urin bekommt nicht selten einen schleimigen Bodensatz. Man sieht viele Wochen hintereinander bei sogenannten trockenen, magern, schwarzgalligten, melancholischen Constitutionen häufige, schleimige Stuhlentleerungen zum Vortheile der Kranken abgehen.

Dr. Scheu theilt einen Fall von *Asthma* mit, welcher dadurch geheilt wurde, dass der Kreuzbrunnen, in nicht allzugrosser *Dosis* während der ganzen Kurzeit genommen, die Expectoration bedeutend vermehrte.

Der Effect des Kreuzbrunnen auf das Hautorgan spricht sich vornehmlich dadurch aus, dass dasselbe zur Transspiration geneigter wird, öfters stellen sich Morgenschweisse ein, auch mancherlei Hautausschläge, gichtische und rheumatische Schmerzen kehren zurück, besonders beim Mitgebrauche der Bäder. Auf die harnabsondernden Organe äussert sich die Thätigkeit des Kreuzbrunnen nicht nur, wie schon oben erwähnt wurde, dadurch, dass besonders zu Anfang die Secretion derselben vermehrt wird, sondern auch durch die veränderte Qualität desselben, indem er nach einiger Zeit schwächer oder stärker alkalisch zu reagiren beginnt, und dann endlich durch das, was er in der Form von Sand, Gries, Steinen, Schleim etc. ausscheidet.

*) Ein Bedienter, erzählt Dr. Scheu, trieb sich durch 8 Tage starken Kreuzbrunnengebrauches an 60 Ellen Bandwurm in 4 Absätzen ab, von dem er früher nichts geahnt zu haben versicherte. Ich halte indess dieses Abgehen für zufällig.

Da wir über die Art und Weise, wie die Nerven ihre Functionen verrichten, noch lange nicht im Klaren sind, so lassen sich auch über die nächste Wirkung der Mineralwässer überhaupt auf diese Sphäre nur sehr unvollständige Resultate mittheilen. Nur so viel lässt sich mit Gewissheit behaupten, dass die fixen Bestandtheile unserer Quelle als die Kalien, Erden, Salze und das Eisen grossentheils nur mittelbar, die flüchtigen Bestandtheile hingegen, die freie und gebundene Kohlensäure unmittelbar auf das Nervensystem Einfluss nehmen. Demnach lassen sich die Wirkungen des Kreuzbrunnen auf das Nervensystem einerseits durch die Eigenschaft der Kohlensäure, die Nerven zu beschwichtigen *), durch die krampfstillende Kraft des kohlensauren Natrons, und andererseits dadurch erklären, dass gar viele Nervenleiden, ja vielleicht die meisten ihren Herd nicht eigentlich im Nervensysteme selbst haben, und dass also die Vermehrung der Ab- und Aussonderungen keine unbedeutende Rolle in der Therapie der Neuropathien spielt.

*) Siehe oben S. 14 und 15.

Fünftes Kapitel.

Allgemeine Betrachtungen über die Heilwirkungen des Kreuzbrunnen und die durch denselben erzeugten kritischen Ausscheidungen.

Zieht man die Hauptwirkung des Kreuzbrunnen in Betrachtung: durch Anregung aller Secretionen des Unterleibs eine *Catharsis* zu Stande zu bringen, und bedenkt man, wie viele Krankheiten zu allen Zeiten und bei dem Wechsel aller Systeme auf diese Art von allen Aerzten — sowol vom rationellen Arzte mit mässig auflösenden und purgirenden Arzneien, als vom Marktschreier mit den stärksten *Drasticis* — geheilt worden sind, so wird man von der Wichtigkeit dieses Brunnens die richtige Anschauung erlangen; besonders, wenn man bedenkt, dass nicht etwa durch jedes *Purgativ*, durch jedes *Solvens*, von der Hand des Apothekers bereitet, die Wirkungen zu erzielen möglich sind, die diese im Laboratorium der Mutter Erde bereitete Arznei hervorzubringen vermag. Welch eine herrliche Mischung, welch eine wohlthuende Vereinigung so mässig wirkender, secernirender Salze mit der alles durchgeistigenden und belebenden Kohlensäure, mit der kleinen *) aber unendlich fein aufgelösten Gabe von Eisen!!

*) Versuche von Schroff, Bequerell u. A. stimmen mit der in der ärztlichen Praxis so oft gemachten Erfahrung überein, dass

Daher erzeugt dieses Wasser, trotz seiner niedern Temperatur, dennoch im Magen ein behagliches Gefühl von Wärme, selbst bei sensiblen Individuen, daher wird der Magen nach wochenlangem Fortgebrauche und fortgesetztem Purgiren dennoch in seiner Verdauungskraft nicht nur nicht geschwächt, sondern gestärkt, was bei andern Purgirmitteln kaum der Fall sein dürfte.

Vor Allem aber müssen wir noch einen andern, sehr wichtigen Vorthail dieser Quelle nicht unerwähnt lassen: die Allgemeinheit ihrer Wirkungssphäre nämlich. „Es ist nicht gleichgültig“, sagt Schönlein, „welches Organ man antreibe, denn die Natur lässt sich nicht zwingen, auf diesen Wegen und durch dieses Organ die Ausleerung zu bewirken.“ — Wie viele Mittel schaden nicht dadurch, dass sie der Natur den Weg, auf welchem sie den Krankheitsstoff ausscheiden soll, gewaltsam vorschreiben wollen, wie oft übersieht der Arzt bei acuten sowol als chronischen Krankheiten die Winke der Natur und will ihr Gesetze aufbürden, denen sie sich nicht fügen kann. Bei dem Gebrauche passender Mineralwässer hingegen ist nicht zu befürchten, dass die auszuscheidenden Stoffe von dem Orte weg, wo sie sich hinneigen, auf einen andern geleitet werden, und eine der Natur widerstrebende Behandlung grossen Schaden anstiften werde, da diese mehr allgemein wirkende Mittel sind, die der Natur keinen Zwang auflegen, blos diesen oder jenen Ausführungsweg zu wählen, wie dieses unsere schweiss- und urintreibenden oder die abführenden Mittel thun, sondern sie sind von so eigenartiger und zusammengesetzter Mischung, dass sie im Stande sind, der Natur bei jeder beliebigen Entscheidung förderlich zu sein, wodurch denn auch das grosse Feld für die Wirksamkeit auflösender Mineralwässer zu erklären ist.

kleine Gaben von Eisen häufig besser wirken, als grosse. Die kleinen werden gelöst, während die grossen vom Magensaft präcipitirt, ungelöst ausgeschieden werden und mit den Fäcalmassen abgehen.

Man muss also die kritischen Erscheinungen, welche sich beim Gebrauche des Kreuzbrunnen oder anderer Mineralwässer einstellen, nicht blos als Folge der biochemischen Auflösung, Verdünnung und Verflüssigung ansehen, sondern als Aeusserungen der frei gewordenen und erhöhten Selbstthätigkeit des Organismus. Darum äussert sich ihre Wirkung nicht allein durch vermehrte und veränderte Darmausleerungen, sondern eben sowol durch die Haut, durch die Lungen, durch die Nieren etc. Aus den oben aufgezählten Symptomen, welche der Kreuzbrunnen hervorzurufen vermag, erhellt das zur Genüge. — Der scharfsinnige Dr. Scheu unterscheidet die nächste primäre Wirkung des Kreuzbrunnen von seiner entfernten secundären. Während diese nächste oder Grundwirkung sich auf den Darmkanal und die mit ihm in nächster Verbindung stehenden Organe beschränkt, erzeugt die secundäre, die durch einen längern Fortgebrauch der Quelle hervorgebracht wird, eine allgemeine Aufregung des ganzen Organismus, welche in ihrer Natur wesentlich von der lokalen oder ursprünglich erzeugten verschieden sein kann. Diese allgemeine Aufregung ist nach ihm entzündlicher Natur, während die lokale Wirkung eine antiphlogistische, kühlende ist. Ohne diese allgemeine Aufregung, oder wenn man will, deutliche Krisen erreicht die Natur, nach der Ansicht des Dr. Scheu ihren Zweck nicht ganz, nur dass diese Krisen nicht immer so stürmisch ausfallen müssen, wie bei andern Mitteln. Das Brunnenfieber ist nach ihm ein künstliches venös-gastrisches Fieber. *)

*) Nach Heidler tritt diese Fieberaufregung keineswegs ein. Auch möchte ich, so weit meine Erfahrung reicht, ein eigentliches Brunnenfieber nicht als eine nothwendige Bedingung einer Brunnenkur ansehen oder behaupten, dass dies sehr oft gesehen wird. Um so weniger kann dieses immer da sein, da der anfangs der Kur oft harte und unterdrückte Puls im weitem Verlaufe derselben weich und frei wird. Uebrigens sind doch wol nicht alle Störungen, die empfindliche, kränkliche Constitutionen während

Gar viele Aerzte an verschiedenen Brunnen sprechen von diesem Brunnen- oder Badefieber — ja nach Einigen tritt dieses schon in den ersten Tagen ein, besonders wenn man dem Organismus nicht Zeit lässt, sich allmählig an den Reiz des Mineralwassers zu gewöhnen, sondern zu dreist und stürmisch in der Anwendung der Quelle zu Werke geht, oder wenn man sogleich mit der Trinkkur auch die Badekur den Kranken beginnen lässt. Allein in einem solchen Falle ist diese Aufregung gewiss noch nicht als eine kritische zu betrachten, sie kündigt sich auch durch Appetitlosigkeit, belegte Zunge, Frösteln und andere Symptome eines nicht kritischen Unwohlseins an.

Tritt aber diese Aufregung verbunden mit vermehrter Ausscheidung gegen Ende der dritten und vierten Woche ein, so ist sie meist eine kritische zu nennen.

Dr. Danzer^{*)} gibt eine aus unbefangener Beobachtung hervorgegangene, wahre Darstellung der kritischen, durch den Kreuzbrunnen hervorgerufenen Bestrebungen. „In der Regel nehmen erst jetzt (den 15.—20. Tag der Kur ungefähr) die Alvinausscheidungen die eigentliche Beschaffenheit wahrer Krisen an. Es werden in dieser Periode bei regelmäßigem Gebrauche des Kreuzbrunnen noch immer jene krankhaften Stoffe, welche schon primär im Intestinaltract angesammelt waren, und jene alienirten Producte, die sich früher oder während der Kur aus andern Organen und Systemen secundär auf die innere Darmfläche abgelagert haben, mit dem Gefühle der Erleichterung und Behaglichkeit ab-

der Kur erdulden, kritische zu nennen. Nicht selten bedarf es der genauesten Prüfung aller Symptome von Seiten des Brunnenarztes, ehe er zu entscheiden vermag, ob er eine solche Störung im Befinden seiner Kranken, als eine kritische Aufregung, unangefochten soll bestehen lassen, oder ob er gegen dieselbe mit anderweitigen Mitteln soll zu Felde ziehen. Wie oft ist nicht ein Diätfehler oder eine Erkältung die Ursache der vermeinten Krisis.

^{*)} A. a. O. S. 43.

gesetzt, ohne dabei eine Schwäche im Digestions-Apparate zurückzulassen. Diese Abgänge sind jetzt nicht nur quantitativ vermehrt, sondern auch qualitativ verändert. Bald sind sie hefen- und theerartig, schwarzgrün, dunkelgrün, auch wechselweise licht gefärbt, bald mit verschiedenen krankhaften Stoffen, als Schleim, Würmern, Galle und deren Concrementen, bisweilen mit Blut vermengt; manchmal sind sie in puren glasartigen Schleim (*pituita vitrea*) verwandelt. In manchen Fällen gehen auch ganz infarcirte Massen in mannigfaltiger Form und Consistenz ab, wie sie Kämpf in seiner Abhandlung über Unterleibs-Krankheiten im ersten Kapitel beschreibt.“

„Unter den Ausscheidungsorganen, welche der Kreuzbrunnen zu kritischen Entleerungen während der Reactionsperiode mehr anregt, sind es vorzüglich jene, welche der Secretion des Harnes, der Ausdünstung und des Schleimes vorstehen.“

„Aeusserst selten tritt ein häufiges Erbrechen als kritische Entscheidung auf; es müssten denn bedeutende Anhäufungen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden sein.“

Uebrigens muss man nicht glauben, dass diese kritischen Ausscheidungen, die Reactionsperiode, bei allen Kurgebrauchenden in der Mitte der Kur sich einstellt.

Ja nicht selten reist der Kranke ab, ohne im Badeorte dergleichen wahrgenommen zu haben; die Krisen erfolgen auf der Rückreise oder treten erst zu Hause ein. Die Nachwirkung der Mineralwässer ist keine leere Erfindung der Brunnenärzte, um ihre Kranken zu vertrösten.

Herr Geheimrath Ammon in Dresden, ein Arzt, der durch seinen weit verbreiteten Ruf jährlich so viele Kranke in die Bäder zu schicken Gelegenheit hat, dem also ein grosser Schatz von Erfahrungen über die Wirkungen der Heilquellen zu Gebote steht, sagt hierüber in seiner trefflichen Badediätetik: „Die Nachwirkung der Mineralwässer ist keine im Reiche der Phantasie entstandene Träumerei,

sondern eine durch vielfache Erfahrung sattsam bestätigte Wahrheit. Viele Krankheiten haben bereits einen zu hohen Grad erreicht, oder sind zu verwickelt und zu veraltet, als dass eine Benutzung der Quelle von 4 bis 6 Wochen zur völligen Heilung hinreichend sein dürfte. Daher bemerkt man während der Kur oft keine gute Wirkung, ja nur Verschlimmerung des Uebels; dennoch genest der Kranke in Folge der Nachwirkungen. — So erfahren Kranke oft erst viele Wochen nach ihrer Ankunft in der Heimat jene Krisen; sie fallen in ein Fieber, dessen Zusammenhang mit der Brunnenkur sie nicht ahnen, erfahren vermehrte Ausleerungen aller Art, und genesen, wenn das Fieber vorüber ist.“

Besonders spät treten diese Symptome der Reaction und das Gefühl und Bewusstsein einer Besserung ein, wenn der Ort, wo das deuteropathische Leiden sich ausspricht, ein vom Unterleibe mehr oder weniger entferntes Organ ist, als Kopf, Auge, Brust etc. Hier ist nichts anderes zu erwarten, als dass am Brunnenorte selbst, blos die Natur der Störungen entledigt werde, welche ihrer Selbsthilfe hinderlich waren, die Heilung des Uebels aber, weshalb der Kranke den Badeort besuchte, wird erst später herbeigeführt.

Sechstes Kapitel.

Welche Constitutionen eignen sich besonders für den Kreuzbrunnen, und wann ist er als prophylaktisches Mittel von vorzüglichem Werthe?

Wir haben bis jetzt die physiologische Einwirkung des Kreuzbrunnen auf die verschiedenen Systeme verfolgt, und haben die Reaction des Organismus auf den Kreuzbrunnen gleichfalls in Betrachtung gezogen. Diese Reaction wird aber gewiss ganz verschieden ausfallen, je nach der Verschiedenheit der constitutionellen Verhältnisse der kranken Individuen. Ganz gewiss wird eine vollblütige, kräftige Constitution anders auf den Kreuzbrunnen reagiren, als die zarte, gebrechliche. Krankheiten, welche bei dem einen Individuum vom Kreuzbrunnen geheilt werden, werden bei dem andern nicht nur nicht geheilt, sondern noch verschlimmert. Wo kann hier die verschiedene Wirkung eines und desselben Mittels liegen?

Gewiss nur in der Individualität, den constitutionellen Verhältnissen des Kranken selbst. Diese constitutionellen Verhältnisse des Kranken sind bei der Entscheidung für oder gegen einen Brunnen so wichtig, dass ich fast behaupten möchte, sie müssen, wenn es auf die Wahl eines Brunnens ankommt, eher in Betrachtung gezogen werden, als die Krankheit. So dass ich meinen ärztlichen Collegen eher zurufen möchte: Schickt diese oder

jene Constitution, als: schickt diese oder jene Krankheit an unsere Quelle. Wir werden also, ehe wir noch zu den eigentlichen Indicationen des Kreuzbrunnen, nach den Krankheiten ausgesprochen, übergehen, noch einige Worte über die Constitutionen sprechen, welche für den Kreuzbrunnen ganz besonders geeignet sind, und dieses führt uns darauf, den Kreuzbrunnen als prophylaktisches Mittel in Erwägung zu ziehen.

Ist man auch gegenwärtig von der frühern Gewohnheit, zu gewissen Monaten und Jahreszeiten Ader zu lassen, Schröpfköpfe zu setzen, Purgir- und Kräutersäfte zu nehmen, zurückgekommen: so ist doch keineswegs zu läugnen, dass durch unsere, von der Natur in vielen Stücken abgewichene, viel zu sehr zusammengesetzte, üppige und reizende Lebensweise die Verdauungsorgane mehr oder weniger angegriffen, überreizt, mit sogenannten gastrischen Stoffen überfüllt werden, die Blutbereitung gestört und beeinträchtigt, und dadurch der Keim zu mannigfachen Krankheiten gelegt wird, es daher oft rathsam, ja höchst vortheilhaft werden kann, unter dem Obdache, das unsere Kreuzbrunnquelle bedeckt, Schutz vor so vielen drohenden Feinden zu suchen.

Wenn Menschen mit plethorischem Habitus, ohne gerade krank zu sein, wahrnehmen, dass die Leibesöffnungen sparsamer zu werden anfangen, und mit mehr Anstrengung als sonst vor sich gehen, der Unterleib anfängt gespannt und aufgetrieben zu werden, besonders in ben beiden Hypochondrien, oft flüchtige Stiche durch denselben gleichsam kreuzen, ein ungewohntes Gefühl von Schwere und Trägheit nach dem Essen eintritt, das Gesicht selbst nach minder starken, physischen oder psychischen Aufregungen sich ungemein röthet, während die Extremitäten kalt anzufühlen sind, öftere Eingenommenheit des Kopfes, Ohrensausen, überhaupt Symptome von Congestionen wahrgenommen werden, wenn der Nachtschlaf unterbrochen und ängstlich wird; dann möchte ich solchen Individuen, wenn es ihre

Verhältnisse gestatten, eine Wallfahrt zu unserm Kreuzbrunnen statt jeder andern Lustreise anrathen; besonders wenn zu dieser Symptomengruppe eine sitzende Lebensart, eine reichliche Tafel und eine Vorliebe für geistige Getränke Veranlassung gegeben haben. Diese Wallfahrt kann schwere Uebel im Keime ersticken, drohenden Gefahren vorbeugen, und den Mann noch Jahre lang ungestört Amt und Würden vorstehen lassen, während ohne dieselben vielleicht ein apoplektischer Anfall plötzlich seinem Leben ein Ende gemacht, oder eine gichtische Dyskrasie, reguläre oder irreguläre Hämorrhoiden u. s. w. ihm mannigfaltige Leiden bereitet hätten.

Die schwarzgalligte, melancholische, trockene Constitution ergibt sich aus der Trockenheit und Hagerkeit des Körpers, der dunkelbraunen Farbe, dem langsamen, harten Pulse, der trägen, beschwerlichen Oeffnung, den schwarzgalligten, klumpfigten Ausleerungen, dicken Blutadern, der intransspirablen Haut, dem starren, finstern Blicke. Das Blut der Menschen von dieser Constitution ist dick, zähe, und ebenso ist ihre Galle beschaffen. Sie neigen hauptsächlich zu Stockungen im Unterleibe, Hämorrhoiden, Gicht, Steinen, Rosen, Hypochondrie und Melancholie. Die zahlreichen Krankengeschichten bei Nehr, Heidler und Scheu, welche mit den Worten beginnen: „N. N., cholerischen Temperaments, hager, straffer Faser u. s. w.“ beweisen zur Genüge, wie sehr diese Constitution den Krankheiten unterworfen ist, die am Kreuzbrunnen ihre Heilung suchen und finden. Warum also, wo es übrigens die Verhältnisse gestatten, nicht solche Individuen mit einer vier- bis fünfwöchentlichen Kur in Marienbad von einer Reihe von Uebeln loskaufen, die nicht selten sie dann für jeden Beruf untauglich, fürs ganze Leben unglücklich machen, und dieses selbst oft um ein Bedeutendes verkürzen?

Man missdeute immerhin folgende Behauptung, ich stelle sie aber doch ungescheut hin, der Wahrheit zu Ehren und im Interesse eines Theils der leidenden Menschheit: Marien-

bad sollte als Prophylacticum, d.h. als ein Mittel, welches so vielen werdenden chronischen Uebeln vorzubeugen ganz besonders geeignet ist, weit öfter angewendet werden, als dieses bis jetzt geschah. — Ich mache meine würdigen Amtsbrüder darauf aufmerksam, wie viele Leiden sie denen, die sich ihrer ärztlichen Behandlung unterwerfen, ersparen könnten, wenn sie bei so vielen chronischen Uebeln, die der Scharfblick des geübten Praktikers schon Jahre lang, bevor sie wirklich da sind, heranschleichen sieht, ihnen bei noch wenig verletzter Gesundheit eine Reise nach Marienbad anempfehlen wollten. Ganz gewiss würde die Kreuzbrunnenkur wenigstens so viel werth sein, als eine Lustreise nach Paris und London, oder zu den grünen Tischen in so manchen übrigen schätzenswerthen Bädern. Marienbad kann freilich statt der grünen Tische, wo der Fremde sein Vermögen und seine Ehre nicht selten für immer einbüsst, nur die ewig grünen Wälder mit ihrem frischen Walddufte bieten. *) Aber der Quell der Gesundheit und der Genesung fließt hier ungetrübt für Tausende, die gesund bleiben, die gesund werden wollen.

Die sich jährlich so oft wiederholende Erfahrung, dass die Patienten entweder von ihren Aerzten zu spät in die Bäder geschickt werden, oder dass sie selbst die Badereise von Jahr zu Jahr verschieben, bis das Uebel in seiner ganzen Entwicklung da ist, bis es oft nicht mehr möglich wird, das tief Greifende desselben zu entwurzeln, erpressen mir die oben ausgesprochenen Aeusserungen. Man sieht dies so augenscheinlich bei den sogenannten Infarkten, Stockungen, Anschoppungen aller Art, die in ihrem ersten Entstehen so leicht zu lösen sind, und späterhin so schwer. Da bewirken oft erst drei nacheinander folgende Kuren das, was zwei oder drei Jahre früher ein einmaliger Besuch des Brunnens vermocht hätte.

*) Obschon auch hier für alle Bedürfnisse der Bequemlichkeit und des Luxus hinreichend Sorge getragen wurde.

Eine besondere Erwähnung verdient noch die skrophulöse Anlage, die, wenn man die Wirkung des Kreuzbrunnen auf das Lymph- und Drüsensystem berücksichtigt, allerdings im Kreuzbrunnen eine bedeutende Arznei findet. Indess muss man, wie schon oben erwähnt wurde, bei solchen Dispositionen den Kochsalzquellen einen Vorzug einräumen. Hingegen können wir gewiss mit demselben Rechte, wie Balling, Kissingen, Marienbad empfehlen: bei der venösen Anlage, bei rheumatischer, hämorrhoidalischer, gichtischer, hypochondrischer, hysterischer, melancholischer Disposition, desgleichen zur Verhütung der Krankheiten des Magens, des Darmkanals, der Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse, bei Bildung von Gallen- und Nierensteinen.

Bei zu Ende gehender Menstruation endlich, wodurch zu Blutüberfüllungen des Unterleibs, ja der Brustorgane Gelegenheit gegeben wird, die nur allmählig und zwar blos mit Hilfe anhaltend vermehrter Aus- und Absonderungen ausgeglichen werden können, hat der Kreuzbrunnen bereits treffliche Dienste geleistet, und wird es wol noch lange thun.

So wie es aber Constitutionen gibt, welchen schon an und für sich die Anwendung des Kreuzbrunnen heilsam ist, so gibt es hingegen auch wieder welche, die den Gebrauch des Kreuzbrunnen gänzlich verbieten, oder bei dessen Anwendung grosse Vorsicht erheischen.

Die schlaffe, torpide, phlegmatische, chlorotische Constitution, in so fern sie auf wahrer, directer Schwäche beruhen, machen den Organismus nicht für die auflösende Macht des Kreuzbrunnen geeignet, sondern vielmehr für die an Eisen relativ reicheren Quellen zu Franzensbad, Spaa, Pyrmont. Jedoch ist hierbei die Möglichkeit nicht ausser Acht zu lassen, dass Krankheiten, als weisser Fluss, schleimige Hämorrhoiden etc. nicht immer auf directer Schwäche beruhen, sondern auch oft von Verstopfungen der Eingeweide, von Würmern, Infarkten und andern materiellen Ursachen in den Gedärmen herrühren. Der plethorische Habitus ist keine Contraindication an sich, im Gegentheile

lässt sich aus der oben S. 32 — 33 beschriebenen Einwirkung des Kreuzbrunnen auf das Blutsystem entnehmen, dass viele Krankheiten, welche aus Vollblütigkeit entspringen, vor das Forum des Kreuzbrunnen gehören, nur fordert ein hoher Grad von Vollblütigkeit Vorsicht.

Der phthisische Habitus, die hohe, nervöse Reizbarkeit, bedeutende wahre Schwäche der Verdauungsorgane, das hohe Alter, sind gleichfalls körperliche Zustände, welche den Gebrauch des Kreuzbrunnen theils gänzlich verbieten, theils dessen Anwendung nur mit grosser Beschränkung zulassen.

An ihrem Platze ist hier die Frage, ob die monatliche Reinigung und die Schwangerschaft den kurgemässen Gebrauch des Kreuzbrunnen zulassen oder nicht. Wenn wir oben dem Kreuzbrunnen eine Einwirkung auf die Blutbewegung zuerkannt haben, so geschah dieses freilich nur in so fern, als ihm freie Kohlensäure und Eisen beigemengt ist. Er wäre demnach beim Eintritte einer monatlichen Reinigung nur dann gänzlich zu untersagen, wenn der Blutverlust jedesmal zu reichlich und zu lange anhaltend ist (bei der *menstruatio nimia*), wo die leichteste Aufregung des Blutsystems, ja schon die vermehrte körperliche Bewegung, einen stärkern Blutfluss erzeugen würde. In den gewöhnlichen Fällen aber ist es genug, ein oder zwei Tage unmittelbar vom Eintritte der Reinigung an gerechnet das Trinken des Wassers aussetzen zu lassen, dann kann es in etwas geringerer Quantität und mit einem oder zwei Esslöffel warmer Milch versetzt, bis zur völligen Beendigung derselben fortgetrunken werden.

Wo aber die Reinigung zu sparsam fliesst, ein Torpor der Geschlechtstheile vorhanden ist, und vorausgesetzt, dass andere das Allgemeinbefinden störende Symptome nicht mit complicirt sind, als Katamenialkolik, Magenkrämpfe, Migräne etc., da kann und soll der Kreuzbrunnen ohne weiteres unausgesetzt auch während des Eintritts der Periode fortgebraucht werden, nur dass man ihn, wie eben bemerkt wurde, mit etwas warmer Milch trinken lässt. Ich habe

dieses so oft gethan, ja bei einigen solchen Fällen bei guter Witterung sogar mit den Bädern nicht aussetzen lassen, und nie eine üble Folge davon gesehen.

Bei Schwangern ist die Kreuzbrunnenkur dann nicht zu wagen, wenn das Individuum sehr irritabel, dabei von schwacher, zarter Complexion und vollblütig zugleich ist, durch Blutflüsse oder durch mehrere Frühgeburten sich eine besondere Geneigtheit zu letztern zugezogen hat. Ausserdem aber kann bei gegründeter Anzeige eine mässige Kreuzbrunnenkur in den ersten Monaten der Schwangerschaft allerdings angeordnet werden; ja dieselbe wird in gewissen Fällen Manches abwehren, was die Niederkunft oder das darauf folgende Wochenbett gefährden könnte.

Eine Dame in den Vierzigen kam im Sommer 1844 von ihrem Arzte begleitet hierher; sie war im Anfange einer Schwangerschaft, die aber Niemand ahnte, weder sie selbst, noch der sie begleitende Arzt (das Ausbleiben der Reinigung wurde auf Rechnung ihres Unwohlseins gesetzt). Sie trank fünf Wochen den Kreuzbrunnen und badete, und verliess bedeutend gebessert den Badeort. Mit Erstaunen hörte ich, dass die Frau sieben Monate nach ihrem hiesigen Aufenthalte, von einem gesunden, ganz ausgetragenen Knaben entbunden worden ist. Ich hatte später noch häufig Gelegenheit, ähnliche Erfahrungen zu machen.

Ein ähnliches Bewandtniss, wie mit der Menstruation, hat es mit den fliessenden Hämorrhoiden.

Da diese wol in den meisten Fällen als ein *Beneficium naturae* zu betrachten sind, und dieses wegen der mehr unmittelbaren Wirkung des Kreuzbrunnen auf das System der Pfortader, welcher die Hämorrhoidalgefässe angehören, durch einen zu häufigen Gebrauch dieses Wassers wol über die Gebühr vermehrt oder gehemmt werden kann, so hat man hier nur nach der Individualität des Kranken zu unterscheiden, ob ein geringer Blutfluss zu vermehren, ein mässiger zu unterhalten, oder ein übermässiger zu hemmen ist, und ob darnach wie bei der Reinigung der Gebrauch des

Kreuzbrunnen bloß einzuschränken, oder vielleicht auch für eine Zeit lang ganz auszusetzen sei oder nicht.

Ein Fabrikbesitzer aus P. . . . wurde von seinem Arzte wegen zu reichlicher Hämorrhoidalblutung nach Marienbad gesendet. Der Puls war schwach und klein, das ganze Aussehen sehr anämisch. Nur mit Zagen liess ich den Patienten die Kur beginnen und zwar nur mit zwei Bechern täglich, da ich vermehrten Blutfluss befürchtete. Indess dieser trat nicht ein, trotzdem er allmählig bis auf sechs Becher täglich stieg. Die Folge dieser Kur war eine überaus günstige.

Zweite Abtheilung.

Pathologischer (praktischer) Theil.

Handwritten text, likely a title or heading, appearing as a faint, mirrored impression.

Handwritten text, likely a title or heading, appearing as a faint, mirrored impression.

Siebentes Kapitel.

Die krankhaften Zustände, welche den Gebrauch des Kreuzbrunnen erfordern.

Aus der Betrachtung der Wirkungen des Kreuzbrunnen auf die einzelnen Systeme und Organe des menschlichen Körpers geht sattsam hervor, dass derselbe die Reproduction unmittelbar anspricht, und zwar von der Verdauung und Ernährung aus durch alle die andern vermittelnden Functionen bis zur Excretion.

Es sind daher auch mit einem Worte die Krankheiten der reproductiven Sphäre, die krankhaften Zustände des Unterleibes mit dem fast unaufzählbaren Heere ihrer consecutiven Uebel diejenigen, in welchen sein Gebrauch am entschiedensten angezeigt ist.

Man wird es vielleicht für eine überflüssige, nutzlose Weitschweifigkeit halten, wenn ich der Beschreibung der einzelnen, hierher gehörigen Krankheiten mehr Raum gönne, als dieses sonst in balneologischen Schriften zu geschehen pflegt, welche mit minutiöser Genauigkeit die uninteressantesten topographischen Details wiedergeben, und dafür bei der Aufzählung der Krankheiten so kurz werden, als verdienen diese eine geringere Aufmerksamkeit.

Ich bin im Gegentheile der Ueberzeugung, dass es höchst nothwendig ist, diese krankhaften Zustände, obwol sie in guten Lehrbüchern specieller Pathologie nachgelesen werden

können, doch hier in ihrem Zusammenhange mit der beschriebenen Mineralquelle ausführlicher zu besprechen, und daran manche Erfahrung in Betreff ihres Verhaltens zur Quelle zu knüpfen. Die Erfahrung hat es mich und wird es manchen Brunnenarzt gelehrt haben, dass dieses namentlich für jüngere Praktiker, denen besonders chronische Krankheiten und ihre Relation zu den Heilquellen eine seltener befahrene und weniger durchforschte Gegend ist, keine ganz überflüssige Arbeit genannt werden kann. Man wird freilich nicht von mir in einer balneologischen Schrift ein neues nosologisches System, eine neue Nomenclatur, neue Anschauungsweisen der so oft beschriebenen Krankheitsformen, noch auch eine ausführliche Bearbeitung derselben verlangen, ja es ganz natürlich finden, wenn ich bei der Darstellung dieser Krankheitsformen mich an bekannte und anerkannte klassische Schriftsteller halte, an das, was die frühern Autoren über den Kreuzbrunnen bewahrheitet gefunden haben, und die neuesten Ansichten und Erfahrungen, so weit sie mir zugänglich waren, und sich schon jetzt einer Anerkennung erfreuen, benutzte.

Zur bessern Uebersicht der hierher gehörigen Krankheiten will ich sie in drei getrennten Abtheilungen behandeln, und zwar:

1. Die Krankheiten der ersten Wege und der übrigen der Ernährung dienenden Organe.
2. Die Krankheiten des Blutes, die Harn- und Sexualleiden, und endlich
3. die im Nervensysteme sich offenbarenden Krankheiten, welche mit einem Unterleibsleiden in einem nähern oder entfernten Zusammenhange stehen.

Achtes Kapitel.

Die Krankheiten der ersten Wege und der übrigen der Ernährung dienenden Organe.

Diese Krankheiten verdienen aus zweifacher Ursache die grösste Aufmerksamkeit des Arztes. Einmal wegen der Wichtigkeit des Systems an und für sich (es steht der Assimilation und Vegetation vor, und ist der Repräsentant der Reproduction), und dann wegen des ausserordentlichen pathogenetischen Einflusses, den dieses System und seine Organe auf den ganzen Organismus hat.

Dauert eine Abnormität der diesen Functionen vorstehenden Organe durch längere Zeit fort, wird sie chronisch, dann wird sie zu einer unabsehbaren Reihe von Krankheiten die erste Ursache, deren Culminationspunkt die völlige Auflösung der ganzen Organisation, der Tod ist.

Die in Marienbad am häufigsten vorkommenden Formen sind:

1. Appetitlosigkeit (*Dyspepsie*). Wenn sich Mangel an Esslust, das Gefühl der Völle im Magen, Spannen in der Herzgrube, übler Geschmack im Munde, Aufstossen und ähnliche Beschwerden einfinden und längere Zeit fortdauern, so bildet sich ein Zustand von *Dyspepsie* aus, der bald als Grund, bald als Wirkung der später zu behandelnden krankhaften Zustände angesehen werden muss, und welcher als einfach dyspeptisches Leiden (vorausgesetzt, dass nicht wahre Schwäche der Verdauung die Ursache desselben ist) auf die

natürlichste Weise durch ein Mittel gehoben wird, welches die Secretion der Schleimhaut des Magens vermehrt, und dessen Thätigkeit anregt und umstimmt.

Solche einfache Dyspepsien werden oft in vierzehn Tagen oder drei Wochen hier vollkommen geheilt, und der Kranke, der anfangs als ein müssiger Zuschauer und verstimmt an der *table d'hôte* dagesessen, wird schon in der Hälfte seiner Kur ein thätiges Mitglied derselben, das der Kochkunst seines Wirthes Ehre macht.

Mit der Bezeichnung „Verdaunungsbeschwerde, Dyspepsie“ u. s. w. wird aber auch häufig eine Krankheit gemeint, die, wenn man vom pathologisch-anatomischen Standpunkte ausgeht, und für diese Störung der Function auch eine materielle Veränderung des leidenden Organs sucht, man mit den Worten chronischen Magenkatarrh am treffendsten bezeichnet, da sie in einer Blutüberfüllung (Hyperämie) der Schleimhaut des Magens besteht und sich nicht selten nach abwärts auf den Zwölffingerdarm und bis an die Ausführungsgänge der Galle erstreckt, wo sie als chronischer Duodenalkatarrh und Katarrh der Gallengänge so mannigfaches Leiden verursacht. Durch die fortdauernde katarrhale Stase in der Magenschleimhaut bildet sich eine übermässige Schleimsecretion, welche die gehörige Verdauung der Ingesta und die Bildung eines normalen Chymus wesentlich beeinträchtigen muss. Die Symptomengruppe des chronischen Magenkatarrhs ist jedem, sowol Ärzte als Nicht-ärzte sattsam bekannt. Wer hat nicht an sich oder an Einem seiner Umgebung für kürzere oder längere Zeit, ja oft Jahre hindurch mangelhaften oder ganz erloschenen Appetit, üblen Geschmack, belegte Zunge, nach dem Essen Druck und Völle im Magen, Aufstossen von Gas oder säuerlicher Flüssigkeit, Unregelmässigkeit im Stuhlgange, Gemüthsverstimmung, Abmagerung u. s. w. je zu beobachten Gelegenheit gehabt? Die Heilung dieses quälenden Krankheitszustandes durch den Kreuzbrunnen ist unzählige Male geglückt und lässt sich auch ohne grosse Schwierigkeit aus der Wirkungsweise dieses

Brunnens rationell rechtfertigen. Wie wohlthätig wirkt nicht bei diesem Zustande die entleerende Methode in nicht stürmischer Weise, hängt nicht die Blutüberfüllung der Magenschleimhaut mit der Blutstockung im Pfortadersysteme zusammen, welchen wohlthätigen Einfluss üben nicht Alkalien hier, namentlich das kohlensaure Natron, woran der Kreuz- und Ferdinandsbrunnen und selbst die Waldquelle keinen Mangel haben. Indess wäre es ein Irrthum zu glauben, dass dieses Uebel, wenn es einen höhern Grad erreicht hat, so schnell hier gehoben wird. Oft glückt dieses erst nach der dritten Woche, oft erst eine geraume Zeit nach Ablauf der Kur. Ja die Verstimmung, die so häufig dieses Uebel begleitet, macht die Behandlung für den Brunnenarzt oft unangenehm. Ich lasse hierbei den Brunnen besonders in der ersten Zeit nur in kleinern Quantitäten trinken, ja oft in weitem Zwischenräumen als die übliche Viertelstunde; dann ist der Mitgebrauch der Mittelsalze womöglich zu vermeiden.

2. Anhäufung von Schleim, Galle, Würmern im Magen und den Gedärmen, verhaltene Excremente und Infarkten. *)

Zur Verschleimung (*Polyblenie*) sind vorzüglich Individuen von schlaffem, trägem Körperbaue und phlegmatischer Constitution geneigt, besonders Leute, die dem Bierkrüge huldigen.

Die Zunge dieser Individuen ist weiss, schleimigt belegt, der Geschmack pappig, schleimig, viel Flatulenz, auch die Alvin-Excretionen sind oft in eine Masse von zähem Schleim verwandelt. Der Puls ist langsam, der Körper fühlt sich kalt an, besonders aber ist ein Gefühl von Kälte in der Magen-gegend da.

Bei diesem Zustande ist manchmal eine Vorkur von Mitteln nöthig, die eine starke Reizkraft haben, da der Schleimüberzug erst gelöst werden muss, ehe man auf Magen und Darmkanal durch den Kreuzbrunnen gehörig wirken kann.

*) Ueber Kardialgie und das perforirende Magengeschwür siehe weiter unten.

Hier ist es, wo ich die Anwendung eines Brechmittels zu Anfang oder auch ein- oder zweimal während der Kur gerechtfertigt finde, da sich der Schleim im Magen bis zu einer unglaublichen Quantität oft anhäuft. Diese Masse ist nicht immer im Darmkanal schon vorrätig, sondern sie ist in vielen Fällen als kritische Ausscheidung aus dem Blute und Ablagerung auf den Intestinaltract anzusehen, welche vorzüglich durch die secundäre Wirkung des Kreuzbrunnen, als eines kraftvoll alterirenden Mittels bewerkstelligt wird.

Eine auf der Basis einer Verschleimung beruhende Krankheit ist die *Helminthiasis* (die Wurmkrankheit). Der angehäuften Schleim in den Gedärmen ist der der Erzeugung von Würmern günstige Boden. Indem also der Kreuzbrunnen auf die nächste Ursache der Wurmerzeugung, der Verschleimung wirkt, wird er indirect ein Mittel gegen die Wurmkrankheit. Doch nicht nur indirect, sondern auch direct, als eigentliches wurmtreibendes Mittel bewährt er sich. So sieht man dann und wann hier ganze Klumpen von Spulwürmern, viele Ellen von Gliedern eines Bandwurmes, ja den ganzen Wurm zum Erstaunen der Kranken, die oft die Existenz desselben kaum ahnten, abgehen.

Die Blähsucht des Magens und Darmkanals ist zu bekannt, als dass ich sie hier beschreiben sollte. Ihre nächsten Ursachen sind entweder eine eigenthümliche Verstimmung der Bauchnervengeflechte, oder sie hat in Magenverschleimung, Säure etc. ihre Entstehung. Häufig ist sie Symptom anderer Krankheitszustände, als der Hypochondrie, Hysterie, des chronischen Magenkatarrhs u. ähnl. Nicht selten steht dieses Leiden mit Blutandrang nach dem Gehirne als Wirkung oder Ursache in Verbindung. Wie viel leistet hier ausser dem Gebrauche des Wassers der Aufenthalt in unserer freien Gebirgsluft und die zweckmässige, in unserm Badeorte eingeführte Diät.

3. Sodbrennen und chronisches Erbrechen. Das Sodbrennen ist ein sehr lästiges Gefühl von aus dem Magen aufsteigendem Brennen, vorzüglich nach dem Genusse

mem . . .

mem . mem . mem
mem . mem . mem

m . mem . mem . mem
m . mem . mem . mem

fetter Speisen. Die nächste Ursache ist Säure-Erzeugung im Magen; allein da, wo das Sodbrennen chronisch geworden ist, da ist die Gallenabsonderung bereits von ihrer gehörigen Norm abgewichen, und ein Pfortaderleiden die Schuld. Hier wirkt der Kreuzbrunnen nicht etwa durch die beigemischte kohlensaure Soda und Magnesia, sondern durch seinen Einfluss auf die entferntern Ursachen dieses Uebels. Das chronische Erbrechen ist meist ein Symptom anderweitiger Leiden des Magens oder der Eingeweide; nur in so fern diese am Kreuzbrunnen geheilt werden können, in so fern findet dieses Leiden hier seine Quelle. Alle die möglichen Ursachen dieser Krankheit hier aufzuführen, ist nicht nöthig, nur das ist zu erwähnen, dass sehr hartnäckige Formen derselben durch den Gebrauch unserer Quelle geheilt wurden. Ist es aber in einem speciellen Falle erwiesen, dass es Symptom des perforirenden Magengeschwürs oder gar des Magenkrebses ist, so ist in erstem Falle der Gebrauch des Brunnens mit Mässigung anzuwenden, in letzterm gar nicht.

4. Stuhlverstopfung. Es ist vorerst nicht unnöthig zu bemerken, dass die tägliche Leibesöffnung keine unumgängliche Bedingung der Gesundheit ist. Dieselbe kann alle zwei Tage erfolgen, oder umgekehrt des Tages mehrere Male, ohne dass man zu Arzneimitteln deshalb seine Zuflucht zu nehmen gezwungen ist. Nur wenn die Stuhlverhaltung andere Beschwerden mit sich führt, oder üble Folgen befürchten lässt, dann ist dieselbe überhaupt Gegenstand ärztlicher Behandlung. Wo sie als Theilerscheinung und Symptom anderer acuter oder chronischer Leiden auftritt, gehört ihre Behandlung dem Bereiche anderweitiger Krankheiten zu. Nur da, wo sie als alleiniges oder hervorragendes Leiden dasteht, wie bei Hämorrhoidarien u. s. w., kann sie Gegenstand der hiesigen Kurbehandlung werden. Jedoch selbst da sind die Ursachen der Stuhlverstopfung so verschieden, dass es nöthig ist, diejenigen hier genauer

zu bezeichnen, welche die Krankheit zur Behandlung an der hiesigen Quelle besonders geeignet machen.

Die Stuhlverstopfung aus mechanischen Ursachen, und auch die, welche durch Structurfehler der Gedärme bedingt sind, wird freilich selten oder gar nicht hier geheilt werden. *)

Dafür aber gehört die Stuhlverstopfung, aus dynamischen Ursachen entspringend (die *Constipatio inflammatoria* ausgenommen), als geringe Menge oder fehlerhafte Beschaffenheit des Darmsaftes bei chronischer Hyperämie der Darm-schleimhaut, als Folge mechanischer Stase bei Krankheiten der Leber und der Pfortader, oder mangelnde oder geringe peristaltische Bewegung des Darmes etc. unbestritten hierher. Also sowol die, welche aus erhöhter Vollblütigkeit entsteht, und mit Hämorrhoidal-Leiden gepaart ist, als die, welche eine Torpидität des Darmkanals zum Grunde hat, oder mit erhöhter Sensibilität gepaart ist.

Dass jede dieser Art der Stuhlverstopfung andere Modificationen der Behandlung, den Vor-, Mit- und Nachgebrauch anderer Mittel erfordert, versteht sich von selbst. Die Stuhlverstopfung aus dyskrasischen Ursachen, wie bei Versetzung der Gicht auf die Gedärme, gehört gleichfalls hierher, und wurde schon hier bei dem Mitgebrauche der Moorbäder und der Moorumschläge auf den Unterleib glücklich geheilt. Hierher gehören auch die von den neuern Pathologen mehr gewürdigten Kothsteine, die freilich nicht gerade des Marienbader Kreuzbrunnen bedürfen, sondern oft schneller und energischer durch anderweitige Purganzen removirt werden. Eine Kur hier wäre mehr gemacht ihrer Wiedererzeugung zuvorzukommen.

*) Doch theilt Dr. Scheu einen Fall hartnäckiger Unterleibsverstopfung mit, wo nach seiner Behauptung eine Verengerung in einem Theile der dünnen Gedärme stattfand, und dieselbe dennoch durch den Kreuzbrunnen und die Marienbäder glücklich gehoben wurde.

5. Diarrhöen. Es könnte auffallen, dass zwei so heterogene Leiden durch ein und dasselbe Mittel geheilt werden sollen. Ohne gerade an Rheum erinnern zu wollen, welches Diarrhöe gleichfalls erzeugt und stillt, will ich blos darauf hindeuten, dass es Diarrhöen gibt, welche durch Unterleibsvollblütigkeit, fehlerhafte Gallenbildung, anomale Gicht entstehen und dann im Kreuzbrunnen ein treffliches Mittel finden.

Ich sah viele Kranke, welche wegen ihrer Geneigtheit zu diesem Uebel mit Zagen den ersten Becher Kreuzbrunnen an die Lippen setzten, ja dazu nur durch die ermuthigendste Zusprache konnten bewogen werden, und denen dennoch der Kreuzbrunnen, zu 2 bis 4 Bechern des Morgens getrunken, nur 2 bis 3 breiigte Entleerungen erzeugte, nie aber Diarrhöe.

Bei Diarrhöe, welche aus Laxität der Gedärme entsteht, bei colliquativer Diarrhöe und ähnlichen wird wol Niemand den Kreuzbrunnen gebrauchen lassen.

6. Die Krankheiten der Leber, der Milz und des Pancreas.

In den chronischen Krankheiten der Leber hat Karlsbad vor allen Bädern Deutschlands einen Jahrhunderte alten Ruf voraus, und dennoch würde man Marienbad, Kissingen und andern auflösenden Heilquellen Unrecht thun, wollte man im Allgemeinen den Satz aufstellen: Die chronischen Leberleiden werden nur in Karlsbad geheilt.

Abgesehen davon, dass bei der Wahl einer Brunnenkur ausser der Krankheit, und fast noch vor derselben die Constitution in Erwägung zu ziehen ist, und dass es doch Constitutionen gibt, welche den Gebrauch der Karlsbader Wässer absolut verbieten, während sie den so mancher anderer gestatten, so gibt es doch auch gewisse Species chronischen Leberleidens, welche besonders für den Kreuzbrunnen passen.

Hierher gehört die Hyperämie der Leber, oder die Ueberfüllung des venösen Capillarsystems mit Blut, nicht

minder der congestive Turgor derselben. Erstere in ihrer weiteren Entwicklung führt zur Muskatnussleber (Leberhyperämie mit bleibender Erweiterung der Capillaren).

Da sowol die einfache Leberhyperämie als die Muskatnussleber häufig aus gehemmter Blutcirculation in Herz und Lunge bei organischen Herzfehlern sich bilden, so ist in solchen Fällen selbst bei nicht weit vorgeschrittenem Uebel der Gebrauch der warmen Quellen von Karlsbad untersagt, während Marienbad bei noch nicht allzu weit gediehenem Leiden Lösung der Blutstockung im Pfortadersysteme auf kürzere oder längere Zeit bewirken kann. Die subjectiven Symptome beider nur graduell verschiedener Leiden sind: Gefühl von Schwere und Völle, und drückender Schmerz im rechten Hypochondrium, der aber auch fehlen kann. Hingegen ruft Druck allemal Schmerz hervor und der bereits bestandene wird dadurch gesteigert. Die Lage auf der linken Seite ist oft gehindert. Bei längerer Dauer entsteht Gemüthsverstimmung, Hypochondrie. Die physikalische Untersuchung zeigt Vergrösserung und Consistenzzunahme der Leber, die sich oft 3 bis 4 Querfinger gegen den Bauchraum herab erstreckt, die Ränder erscheinen stumpfer, die Incisur zwischen rechtem und linkem Leberlappen tiefer und deutlich markirt. Die Percussion zeigt eine gleichmässige Vergrösserung beider Lappen. In diesem Falle sind Marienbad, so wie Kissingen und Egersalzquelle von günstigem Erfolge. *) Aeltere Schriftsteller, ohne die pathologische Basis dieser Leiden zu kennen, loben hierbei Marienbad.

*) Einen ausgezeichneten, aber zu weit vorgerückten Fall von Muskatnussleber sah ich bei einem Kaufmanne aus M. in Ostpreussen. Hier war die grosse, weit in den Bauchraum hineinragende Leber allein von den Aerzten in Betracht gezogen und das übrige Leiden: starke Dyspnöe, besonders bei Nacht im Bette, häufige Haemoptoë, Hydraemie einzig und allein von der Leber ausgehend beurtheilt, während die sehr weit gediehene Erweiterung des rechten Herzventrikels, die Insufficienz der Mitralklappen und die daraus entstandene Blutüberfüllung der untern Hohlvenen ganz ausser Acht

„Man kann in Marienbad (sagt Ziegler in seiner Schrift über Marienbad) tagtäglich die auffallendsten Heilungen von Leberleiden beobachten: unter andern sah ich bei einem Kranken, der länger an Zufällen einer gehinderten Gallenbereitung und eines erschwerten Blutumlaufts, besonders an hämorrhoidalem Blutspucken litt, nach zwanzigtägigem Trinken des Kreuzbrunnen in einer Ausleerung mehr als eine Handvoll schwarzbraunen, kiesähnlichen Sand abgehen; welcher im Verlaufe von einem halben Jahre bei mässigem Fortgebrauche dieses Wassers auch ausser dem Badeorte mehr als 40 Gallensteine von verschiedener Grösse durch den Stuhl folgten.“

Auch Heidler sah Gallensteine abgehen.

Die Fettleber mit vorwaltender Ausbreitung in die Fläche und Abplattung, wozu vorzüglich unthätige Menschen, die zugleich Viel- und Gutesser sind, disponiren, wird gleichfalls in Marienbad geheilt.

Es kann hier freilich von der Fettleber, welche die Phtysis zu begleiten pflegt, nicht die Rede sein, sondern von jener, welche bei den eben erwähnten Individuen vorkommt. Hier aber sind die alkalischen Mineralwässer die wirksamsten Heilmittel, indem einerseits durch die Alkalisirung des Blutes und der Galle das schon abgelagerte Fett wieder aufgelöst und neue Ablagerung verhütet wird, andererseits die damit verbundene Diät und Bewegung günstig einwirken. *)

Sie charakterisirt sich am Lebenden durch gelbliches, mehr ins Grünliche ziehendes Colorit (ja oft sehen die Kran-

gelassen wurden. Offenbar wurden hier Wirkung mit Ursache verwechselt. Der Leidende wurde seiner „zu grossen Leber“ halber vom Hause aus nach Karlsbad gesendet. Glücklicherweise widerrieth ihm ein anderer Arzt diese Kur. Er kam hierher und trank durch fünf Wochen bei dem Mitgebrauche von Digitalis mit Erleichterung den Kreuzbrunnen (keinen Ferdinandsbrunnen, keine Bäder), ob mit bleibendem Erfolge, muss ich bei dieser weitgediehenen Entwicklung des Herzleidens wol bezweifeln.

*) Siehe Henoch, Klinik der Unterleibskrankheiten, Bd. I, S. 127.

ken ganz wachsähnlich aus), durch Mangel an Appetit, durch Druck in der Magengegend nach dem Genusse von Speisen, Aufstossen, vermehrten Durst, Auftreibung der Leber, aber wenig Schmerz beim Drucke, und weiches Anfühlen derselben.

Wenn in Folge von Hyperämie der Leber Hypertrophie ihres Parenchyms eingetreten ist, dann ist die Einwirkung der warmen Quellen in Karlsbad tiefgreifender, mehr aufsaugend und auflösend; doch möchte ich auch dem Kreuzbrunnen nicht die auflösende Kraft in Hypertrophien streitig machen lassen. Durch Inspection und Palpation lassen sich allerdings Resultate über Grösse und Lage der Leber erlangen, die Percussion jedoch muss sie bestätigen und vervollkommen. Wo die Leber unzugänglich ist, entscheidet letztere allein über die beiden erstgenannten Eigenschaften. Ausserdem gibt sie auch Aufschluss über die Dicke des Organs und seines Durchmessers von vorn nach hinten. Die Auscultation gibt über dasselbe nur negative Resultate.

Die Grösse des Raumes, in welchem man bei Erwachsenen den Leberton im Normalzustande hört, beträgt 2 Zoll auf der linken, $2\frac{1}{2}$ Zoll auf der rechten Seite des Schwertknorpels, 3 Zoll in der Gegend unter der Achselhöhle. Durch die Percussion können wir also die Volumsveränderung der Leber am sichersten entdecken und der Schall wird in einem grössern Raume gedämpft sein, wenn das Volum der Leber durch was immer für Ursache vergrössert ist.

Nicht selten aber reicht der dumpfe Percussionston tiefer in die Bauchgegend hinab, ohne dass wahre Volumsvergrösserung der Leber vorhanden ist, wenn nämlich das Zwerchfell durch ein Emphysem der rechten Lunge, durch Pneumothorax, durch ein grosses Exsudat der rechten Seite herabgedrängt ist. — Die Atrophie der Leber, sowol die gelbe als rothe, die granulirte Leber (früher Leberverhärtung) werden besonders bei weiterer Entwicklung weder hier noch in Karlsbad Heilung finden. Die granulirte Leber ist aber trotz den von Prof. Oppolzer so treffend gegebenen Merkmalen,

schwer mit Sicherheit zu diagnosticiren. Oft fühlen sich solche Theile sehr hart an, und doch lösen sie sich allmählig auf. Nicht das Gefühl der Grösse und Derbheit allein kann unser Urtheil über ihre Natur bestimmen, sondern die begleitenden allgemeinen und besondern Umstände, besonders ihre Entstehungsweise, ihr Entwicklungsgang und der Zustand der Ernährung des Körpers.

Die chronischen Krankheiten der Milz und des Pancreas stehen in demselben Verhältnisse zu Marienbad und Karlsbad, wie die der Leber.

Wiederholte Hyperämien können sowol Hypertrophie des fibrösen Gewebes, als auch der pulpösen Substanz der Milz verursachen. Die meisten Milztumoren, welche in Karlsbad und Marienbad vorkommen, rühren wol von Wechselfiebern her, sie sind meist sehr fest und hart anzufühlen. *) Eine reiche Erfahrung steht mir und meinen hiesigen Collegen hierüber zu Gebote. Jährlich sendet uns Ungarn und die Walachei, auch der höhere Norden ein ansehnliches Contingent dieser Art Leidenden zu. Es ist häufig Chinin und in grossen Gaben genommen worden und doch kehrte das Fieber immer wieder

*) Eine solche sah ich im Jahre 1843 bei einem jungen Manne aus Russland. Sie war ein Ueberbleibsel eines hartnäckigen gastrischen und eines darauf folgenden Tertianfiebers. Sie war sehr ausgedehnt, sehr hart anzufühlen und von scharfen Rändern begrenzt. Nach dreiwöchentlichem Gebrauche des Kreuzbrunnen und örtlicher und allgemeiner Anwendung des Schlammes hatte ich das Vergnügen, die Grösse der Milz auf die Hälfte geschwunden zu sehen, auch die Härte verminderte sich. Ich schickte den Patienten zur gänzlichen Vollendung der Kur nach Karlsbad. Minder erfolgreich war die Kur bei einem andern Falle, wo die vergrösserte Milz die ganze linke Bauchhälfte einnahm und bis an den Kamm des Darmbeins hinabreichte. Man konnte die scharfen Ränder dieses Organs genau durchfühlen. Trotz Marienbad und Karlsbad, trotz Moorumschlägen und Bädern änderte sich nichts an dem Volumen desselben. China und Eisen (Franzensbad) mögen hier mehr am Platze sein.

zurück. Meist tritt auch im Verlaufe der hiesigen Brunnenkur eine Recidive auf, aber um für Jahre oder immer dann zu verschwinden. Man kann mit Recht Marienbad als eine radicale Kur gegen hartnäckige *Intermittentes* ansehen. In pathologischer Beziehung bieten insbesondere jene Milztumoren das höchste Interesse dar, welche in einer nicht durch mechanische Hindernisse bedingten, sondern aus der specifischen Beziehung einer dyskrasischen Blutmasse zur Milz hervorgehenden Stockung begründet sind, so dass die Milz zu dem empfindlichsten Reagens für eine Reihe dyskrasischer Zustände der Säfte Masse wird. — Unter solchen Umständen entstehen die Milzanschwellungen am häufigsten nach unterdrückten Hämorrhoiden und Menstrualblutungen. Secundäre Milzanschwellung in Folge von Herzkrankheiten ist seltener, häufiger aber Leberanschwellung. Beide können ein Gegenstand der Karlsbader und Marienbader Kur sein.

Wir haben schon oben im Allgemeinen der schwarzgalligten Constitution erwähnt. Die gallige Dyskrasie (*Polycholie*) besteht in einer zu reichlichen Bildung von Gallenstoff und deren Anhäufung im Blute, oder vielmehr sie ist ein primitives Blutleiden, das in abnorm überschüssiger Erzeugung der Gallenbestandtheile beruht, zu deren Eliminirung die Leber nicht hinreicht — die meisten dieser Symptome haben wir bereits oben geschildert und hierbei dargethan, wie Marienbad wohlthätig auf dieses Leiden einzuwirken vermag. Diese von Stoll, Reil und Portal als Ursache vieler Fälle des Icterus in die Pathologie eingeführte Krankheitsform wird indess von Neueren häufig bestritten. Da das Mass der normalen Gallensecretion beim Menschen noch durchaus unbekannt ist, so soll von einem streng wissenschaftlichen Beweise für die Existenz einer Polycholie keine Rede sein können, und selbst bei vielen Fällen von Icterus mit dem angeführten Krankheitsbilde soll letzteres mehr Folge als Ursache der Krankheit sein.

Eben so bestätigt die häufige Erfahrung die grosse Heil-

macht unserer Quellen gegen die Gelbsucht, da, wo Stasis der verdickten Galle dem Uebel zu Grunde liegt, indem von jeher Abführmittel in der symptomatischen Behandlung des Icterus eine grosse Rolle spielen, die auch ohne Zweifel dadurch günstig wirken, dass durch die vermehrte Bewegung der Gedärme ein rascherer Abfluss der Galle begünstigt wird. Auf diese Weise erklärt sich naturgemäss der Einfluss des Kreuzbrunnen bei der Heilung von Gallensteinen, wenn auch dieser Brunnen eben so wenig als irgend ein anderes bis jetzt bekanntes Mittel als ein specifisches zur Auflösung derselben gelten kann. Selbst das hierin mit Recht berühmte Karlsbad und das Durande'sche Mittel können nicht als ein solches gelten. Nicht nur Heidler, Ziegler u. A. sahen Gallensteine hier abgehen, auch ich sah Gallensteine und Gallensand bei dem Gebrauche unserer Quellen abgehen, ich hatte sogar die Freude, Kranke, die bei ihrem Hierherkommen alle drei bis vier Tage heftige Anfälle von Gallensteinikolik hatten, von denselben gänzlich befreit von hier abreisen zu sehen.

Auch der Fett- oder Schmerbauch verdient hier Erwähnung. „Dieser Zustand (Dr. Hlavaček, Karlsbad 1847) ist bedingt, einerseits durch einen mangelhaften Assimilationsprocess, wodurch ein grosser Theil des Nahrungssaftes auf einer niedrigeren Assimilationsstufe stehen bleibt, andererseits durch eine unzureichende Gallensecretion, wodurch die überflüssigen kohlen- und wasserstoffigen Bestandtheile des Pfortaderblutes im Blute zurückbleiben und zu Fettstoff zusammentreten.“ Wer während der Saison nur einen Tag bei uns verlebt, wird zahlreiche Exemplare solcher Fettbäuche hier umherwandeln sehen, die nach zwei- bis dreiwöchentlichem Gebrauche der Kur bedeutend schwinden. Gewichtabnahmen von 15 bis 25 Pfund und darüber hat der Verfasser nicht selten beobachtet. Dass in diesen Schmelzungsprocess leichter die Fettmasse als die Muskelsubstanz eingeht, ist selbstverständlich.

Neuntes Kapitel.

*Die Krankheiten der abnormen Blutbereitung,
die Harn- und Sexualleiden.*

Die durch Jahrhunderte sich fortwährend verfeinernde Kochkunst hat die einfachen, den Bewohnern unserer Zone zuträglichsten Nahrungsmittel so sehr von unsern Tischen verdrängt, dass selbst bei den minder Wohlhabenden selten eine Speise auf den Tisch gesetzt wird, der nichts von den erhitzenden Gewürzen Indiens beigemenget ist.

Selbst der Proletarier und der Bauer trinken nun täglich mehrere Tassen von dem Aufgusse der arabischen Bohne. Der Kaffee, der chinesische Thee, der überreizende Punsch etc. werden in unsern Soiréen und Assembléen nur zu häufig genossen. Die stärksten Franz- und Ungarweine, die das Blut erhitzen und verdichten, dürfen nicht fehlen an den Tafeln der Wohlhabenden. Nicht selten wird bei einer und derselben Mahlzeit von vier bis sechs verschiedenen Weinsorten credenzt. Hierzu kommen noch geschlechtliche Sünden und Aufregungen, die doch stets ausser der nervösen Auf- und Ueberreizung einen vermehrten Blutandrang nach den Geschlechtsorganen und überhaupt nach dem Unterleibe zur Folge haben; dann die sitzende Lebensweise so vieler Stände mit zusammengedrückten Unterleibsorganen, die starken geistigen Anstrengungen und Aufregungen,

welche antagonistisch eine verminderte Thätigkeit in den der Verdauung und der Circulation der Säfte im Unterleibe vorstehenden Nerven zur Folge hat.

Was Wunder nun, wenn unser Blut von seiner normalen Mischung nach und nach abweicht, in seiner Qualität verändert, zähe, dickflüssig und träge durch unsere Adern schleicht, in einzelnen Gefäßen stockt, in ganzen Venenstämmen sich anhäuft, und sie sackförmig ausdehnt; wenn es mehr eine todte Masse dem Gesetze der Schwere folgt, als dass es mit normaler Vitalität frei und lebendig seinen Kreislauf vollbrächte. Was Wunder nun, wenn „*plethora venosa, plethora abdominalis*“ das Schiboleth, das Stichwort der Aerzte geworden ist, wenn der Spruch der Schüler Stahl's „*vena portarum, vena malorum*“ zu keiner Zeit so wichtig war, als eben jetzt; was Wunder nun, wenn die Disposition dazu sich von den Eltern auf Kinder und Enkel fortpflanzt, eine Disposition, die freilich erst im Mannesalter zur wirklichen Krankheit aufblüht.

Blutcongestionen activer und passiver Art, Blutanhäufungen in der aller Klappen entbehrenden Pfortader und in den Hämorrhoidalgefäßen und in Folge dessen in der Leber, der Milz, dem Pancreas und den Gedärmen sind häufiger Krankheitsursachen, als mancher jüngere Arzt, der, was er nicht geradezu mit dem Stethoskope und dem Plessimeter oder bei der Leichensection heraus diagnosticiren kann, für Träumereien hält, zu glauben geneigt sein dürfte. *) Wie

*) Gerade in neuerer Zeit, wo wir uns der Humoralpathologie wieder zutraulich nähern, wird den Krankheiten des Blutes wieder das vollste Recht eingeräumt, wofür die ganze Krasenlehre der Neueren spricht. Versteht man auch nicht darunter mehr das, was man früher unter Blutschärfe verstanden hat, und ist es auch nicht gelungen, den Begriff einer wahren Blutkrankheit unverrückbar festzusetzen, so viel ist doch sicher gestellt, dass es a) wirkliche Blutkrankheiten gibt und b) dass das Blut sowol primitiv als secundär erkranken könne etc. etc. Siehe hierüber das Ausführlichere: «Handbuch der rationellen Pathologie» von Henle, Bd. 2, 1847 u. m. a.

wollte uns aber ein Leugner dieses Unterleibszustandes es erklären, warum so häufig die hartnäckigsten Augenübel, als die Blenorrhöen der Augen, der schwarze Staar, die *mouches volantes*, die hartnäckigsten, durch nichts zu bezwingenden Schnupfen, Katarrhe, allerlei Nervenleiden, langwierige Fussgeschwüre, die hartnäckigsten Gichtleiden, ja selbst ein bei stark an Hämorrhoiden Leidenden nicht zu beseitigender Nachtripper nicht eher weichen, bis nicht ein normales Verhältniss im Unterleibe hergestellt ist. — Da, wo sich die krankhaften Producte im Magen und Darmkanale durch fehlerhafte Aus- und Absonderungen kundgeben, da ist es wol leichter, diesen Zusammenhang zu ahnen und die ärztliche Behandlung dahin zu lenken. Allein dieses ist bei weitem nicht immer der Fall. Das Uebel ist oft schon in den vom Unterleibe entfernten Gebilden weit vorgeschritten, ehe noch eigentliche gastrische Symptome oder überhaupt ein offenes Unterleibsleiden den wahren Herd desselben verrathen.

Die zahllosen Gestalten, welche die *plethora abdominalis* zu wählen für gut befindet, ist fast unmöglich aufzuzählen, da der erfahrenste Arzt noch immer von neuen, nie gesehenen überrascht wird, und nicht selten all seinen Scharfsinn aufbieten muss, um sie in ihrer neuen Maske zu entdecken. Das Wesen dieser Krankheit besteht (nach der Ansicht so vieler Pathologen) in dem aufgehobenen Gleichgewichte der Circulation des arteriellen und venösen Systems. Dadurch entsteht einerseits allgemeiner Orgasmus, der in einzelnen Organen in Folge der gesteigerten Thätigkeit des arteriellen Systems zur Congestion, ja zur Entzündung bei gegebener Gelegenheit sich erhebt, während die verminderte Thätigkeit im venösen Systeme daselbst Stockung (Stagnation) erzeugt. Am häufigsten finden venöse Congestionen nach dem Unterleibe statt.

Ist diese anhaltend, so bildet sich Anhäufung in den grossen Venenstämmen und Erweiterung derselben aus, welche vorzüglich die Hohlvenen, das rechte Herz, die Lun-

genschlagader und ganz besonders die Pfortader betrifft, während die kleinern Gefäßzweige verstopft, obliterirt werden. Diese vergrössern sich, und werden mit Stoffen von geringerer Belebbarkeit durchdrungen. Dadurch entsteht Abweichung von der normalen Beschaffenheit des Blutes, es bildet sich ein eigenthümliches, pathisches Product, und so wird diese Krankheit oder vielmehr Krankheitsanlage der Boden, worin nicht nur die so weit verbreiteten Hämorrhoiden und die arthritische Dyskrasie wurzeln, sondern auch die Geneigtheit zu den gefährlichsten Entzündungen der serösen und mucösen Häute. Ziehen wir die oben S. 31 — 32 absichtlich etwas umständlicher abgehandelte Einwirkung des Kreuzbrunnen auf das Blutsystem nochmals in Erwägung, so wird es leicht begreiflich, welchen wohlthätigen Einfluss der Kreuzbrunnen auf die krankhaften Zustände des Blutes und seiner Circulation üben muss. Praktisch aber, *a posteriori*, liesse sich dieser Einfluss darthun, wollte man die Kranken und Krankheiten, welche einen Sommer über hier behandelt und geheilt werden, die Revue passiren lassen. *)

Gehen wir nun zu den Krankheitsformen über, welche mit der Unterleibsplethora im engsten Zusammenhange stehen, oder vielmehr ein zweites Stadium derselben bilden, so haben wir es vorerst mit der eben so weit verbreiteten

*) Wir haben uns hier bemüht, eine naturgemässe Darstellung eines gewissen Zustandes des menschlichen Organismus wiederzugeben und haben diesen Zustand mit dem Namen *plethora abdominalis* benannt, wohl wissend, dass er nicht umfassend genug ist. „Krankhaft erhöhte Venosität oder venöse Dyskrasie“ wäre die umfassendste Bezeichnung; allein Engel sowol als Rokitansky nehmen diese fast für gleichbedeutend mit albuminöser Krase und subsumiren noch ganz andere Krankheitsprocesse unter dieser Dyskrasie. — Keineswegs wollen wir aber diesen Zustand mit Hrn. Dr. Hlawáček als „Karlsbader Blutkrankheit“ bezeichnen, da unser Marienbad — wie wir eben zeigten — auch Kissingen, Franzensbad und Homburg Einsprache dagegen zu thun, das volle Recht hätten.

als vielfach gestalteten Gruppe der Hämorrhoiden zu thun. Das Wesen derselben besteht, um es so präcis als möglich zu bezeichnen, in einer krankhaft vermehrten venösen Blutbereitung, deren Symptome sich fast durchgängig auf Störungen des Blutumlaufs im Pfortadersysteme und auf venöse Congestionszustände zurückführen lassen.

Durch diese Präcisirung will ich dem Schlendrian mancher Aerzte gerade entgegentreten, die mit dem Namen Hämorrhoidalleiden grossen Unfug treiben, und diese Krankheit zum Sündenbock für alle Leiden machen, deren Natur näher zu untersuchen sie nicht Lust oder Kenntniss genug haben. So kann der einfache Kreuzschmerz zuweilen eine Entzündung der Beinhaut am Lendensegmente der Wirbelsäule sein, und wird von dem von Vorurtheilen befangenen Arzte obenhin für hämorrhoidal erklärt. *Exempla sunt odiosa.*

Nun könnte ich die Hämorrhoiden hier kurz abthun und sagen: „Sowol die regulären als die mannigfachen Formen der irregulären Hämorrhoiden werden hier geheilt“, und wäre einer Arbeit enthoben, für die ich nicht einmal Autorsrechte in Anspruch zu nehmen mich berechtigt fühle, wenn ich nicht andererseits die Ueberzeugung gewonnen hätte, dass balneologische Schriften auf diese Art geschrieben, den jüngern Arzt gerade da im Stiche lassen, wo er sich eigentlich am ängstlichsten nach Rath umsieht.

Ich werde daher die Hämorrhoidalleiden und eben so später die arthritischen specieller behandeln, und bei einzelnen Formen derselben die von mir und Andern am Brunnen gewonnenen Resultate mittheilen.

Von der Hämorrhoidal-Anlage haben wir oben, wo wir den Kreuzbrunnen als prophylaktisches Mittel in Betrachtung gezogen haben, bereits gehandelt. Bei den örtlichen Hämorrhoiden, sowol blinden als sehenden (*haemorrhoides caecae et fluentes*), wirkt derselbe sowol durch die Beförderungen der Circulation im Unterleibe als durch Unterhal-

tung einer leichten Darmausleerung und Entfernung der in den Eingeweiden entstandenen Stockungen und Ueberfüllungen im Allgemeinen so wohlthätig, dass der Kreuzbrunnen wol mit grösserem Rechte, als der Schwefel von frühern Aerzten, ein *specificum haemorrhoidale* genannt werden kann.*) Denn fragt man nach den Indicationen, welche durch das Allgemeinleiden, oder die hämorrhoidale Diathese (Dyskrasie) geboten werden, so müssen wir nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft antworten: Die Indication ist, das an überschüssigen hydrocarbonisirten Elementen überreiche, excessiv venöse Blut soll gereinigt, arterialisirt — das angehäuften pathische Product soll neutralisirt, ausgestossen — die träge Circulation in der Pfortader soll be-
thätigt — der Hämorrhoidalstoff soll nach seinem natürlichen Ausscheidungsorgane — den Mastdarmvenen abgeleitet werden.

Von grösster Wichtigkeit sind die in so mannigfachen Gestalten hier vorkommenden anomalen Hämorrhoiden. Wir wollen mehrere dieser Formen hier anführen.

*) Es kam im Sommer 1843 ein Kaufmann aus P..., an blinden Hämorrhoiden leidend, nach Marienbad. Er sagte mir, er käme zum Theil aus eigenem Antriebe und mit dem grössten Vertrauen zum Kreuzbrunnen. Auf einer Reise, welche er vor drei Jahren machte, hielt er sich zwei Tage lang in Marienbad auf und trank von dem Wasser beide Morgen einige Gläser, und sogleich begannen die Hämorrhoiden fliessend zu werden. In der That öffnete sich die Vene auch dieses Mal schon am zweiten Tage der Kur, und floss zur grossen Freude und Erleichterung des Kranken mässig fort, so lange er das Wasser trank. Doch nicht immer werden die Hämorrhoiden schon im Anfange der Kur fliessend, oft geschieht dieses erst in der zweiten, dritten oder gar vierten Woche, oft bildet es die Nachkrise derselben. Oefter auch tritt der Blutfluss gar nicht ein und das Uebel wird durch die Hinwegräumung des aufgehäuften Koths radicaliter geheilt. Ein anderes Mal schwellen die Venensäcke oder Knoten so an, es tritt so heftiger Kreuzschmerz oder ein ziehender Schmerz zwischen den Schulterblättern ein, dass zu wiederholten Malen ein Ansetzen von Blutegeln oder Schröpfen während der Kur nothwendig wird.

Eine Species der abnormen Hämorrhoiden, von denen man sehr ausgesprochene Formen hier zu sehen Gelegenheit hat, ist der Hämorrhoidal-Schwindel oder nach Schönlein die Gehirnhämorrhoiden. Es ist ein die Kranken sehr quälendes Uebel. Sie klagen über Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Ohrensausen, Funkensehen etc. Der Aufenthalt in freier Luft behagt ihnen besser als im Zimmer, besonders behagt ihnen das Umhergehen in den dunkeln kühlen Wäldern, womit auch Marienbads Umgebungen so reichlich bepflanzt sind. Im heissen Sommer, nach dem Genusse von Speisen und bei Stuhlverstopfung, ist der Zustand am schlimmsten. Ich sah Fälle, wo dieser Hämorrhoidal-Schwindel zur wahren Congestion gegen den Kopf wurde. Die heissen Wässer Karlsbads sind bis auf die Fälle, wo bedeutende Anschoppungen der Leber oder der Milz mit vorhanden sind, hier nicht zu empfehlen, und bei den stärkern Graden dieses Leidens muss selbst beim Gebrauche des Kreuzbrunnen dafür Sorge getragen werden, dass die freie Kohlensäure verdünste, und die Beimischung von Eisen zum Theil präcipitire, bevor der Kranke den Becher an den Mund setzt.

Der Mitgebrauch der Wasserbäder ist hier nur unter gewissen Bedingungen zu gestatten, dafür aber ableitende Fussbäder nie zu unterlassen. *) Treten während der Kur *molimina Haemorrhoidalia* oder gar ein Hämorrhoidalfluss ein, so treten die Symptome des Kopfleidens auf eine Zeit lang in den Hintergrund. Für rathsam halte ich es in solchen Fällen, von vier zu vier Wochen einige Blutegel an

*) Solche Individuen baden in einem Wasser, das höchstens auf 22 bis 24° R. erwärmt ist, nur bis an die Herzgrube im Wasser sitzend, $\frac{1}{4}$ Stunde bis 20 Minuten, und haben während des ganzen Bades kalte Compressen auf dem Kopfe. Vor heissen Fussbädern möchte ich gleichfalls gewarnt haben, da sie oft alle die schlimmen Folgen eines heissen Vollbades haben. Ich sah heftige Congestionen zum Kopfe und sogar einmal einen apoplektischen Anfall in Folge eines zu heissen Fussbades eintreten.

den Mastdarm zu legen. Ich sah bei einigen Kranken günstigen Erfolg davon.

Weit häufiger noch als diese Form, ja sehr oft hat man Gelegenheit, Hämorrhoidal-Congestionen gegen das Rückenmark zu beobachten. Diese sprechen sich zumeist durch ein Gefühl von Steifigkeit und Ziehen den Nacken entlang, besonders zwischen den Schulterblättern, oder in den obern Extremitäten aus, oft aber auch durch einen bis zur Dispnoë und zu asthmatischen Anfällen sich steigernden Schmerz, je nachdem der Cervical- oder Dorsaltheil des Rückenmarks ergriffen ist. Erstere Symptome bemerkt man so oft, dass ich sie fast als ein constantes Symptom bei allen an Hämorrhoiden Leidenden bezeichnen möchte. Diese Form gestattet meist den unbeschränkten Gebrauch des Kreuzbrunnen, so wie auch den fleissigen Mitgebrauch der Bäder, und der Moorumschläge aufs Kreuz.

Eine andere Form, die die grösste Behutsamkeit bei Feststellung ihrer Diagnose verlangt, ist die der Hämorrhoidal-Congestionen gegen die Lungen. Sie geben sich durch ein Gefühl von Druck und Schwerathmigkeit kund. — Diese Schwerathmigkeit vermehrt sich bei träger Ruhe und Stuhlverstopfung, und verliert sich im Gegentheile bei einer mässigen Bewegung und bei offenem Leibe. Husten und Schleimauswurf ist oft zugegen (Hyperämie der Bronchialschleimhaut) und nur die Abwesenheit alles Fiebers, dafür aber Livor des Gesichtes, der Lippen, Wangen und Zunge; eben so die Percussion und die Auscultation müssen die Diagnose (letztere auf negativem Wege) feststellen helfen.

Diese Form entsteht meistens nach unterdrückten Mastdarmhämorrhoiden, und ist bald und mit Vorsicht zu behandeln, damit es nicht zur Pneumorrhagie komme. Hier ist es wohl gethan, den Kreuzbrunnen wenigstens Anfangs erwärmt oder besser mit Molken trinken zu lassen.

Die Hämorrhoidalkolik. Man könnte sie zum Theil zu den *colicinis Haemorrhoidalibus*, zum Theil zu

den Folgen der unterdrückten Hämorrhoiden zählen. Die Kranken bekommen heftige, schneidende, zusammenziehende Schmerzen in der Nabelgegend gegen die Blase zu, wobei der Unterleib momentan sich zusammenzieht, und dann sich aufbläht. Der Kreuzbrunnen leistet bei Individuen, die öfter solche Anfälle erleiden, mit dem gleichzeitigen Gebrauche der Marienbäder und der Moorüberschläge auf den Unterleib treffliche Dienste.

Die Hämorrhoiden des Harn- und Genitaliensystems kommen gleichfalls nicht gar selten zur Behandlung, und zwar bei Männern namentlich die Blasen-hämorrhoiden. Sie kommen nicht blos nach unterdrückten Mastdarmhämorrhoiden, sondern auch in Gesellschaft derselben vor. Es stellen sich, wenn die Kranken Urin lassen wollen, heftige, zusammenziehende Schmerzen am Blasenhalse ein, die oft so intensiv werden, dass es zur vollständigen Urinverhaltung kommt; oder wenn Harn abgeht, geht er nur tropfen- oder höchstens stossweise ab, nie ununterbrochen. Bei den höhern Graden können die Kranken weder sitzen, noch überhaupt irgend einen Druck auf das *Perinaeum* ertragen. Man muss das Uebel wohl vom Blasenkatarrh, von Stricturen der Harnröhre und von der Steinkrankheit unterscheiden.

Von dem erstern unterscheidet es sich durch die Beschaffenheit des Urins, der hier sich dunkelroth zeigt, und chemisch untersucht alkalisch reagirt, von letzterer bei der Untersuchung mit dem Katheter und der Steinsonde.

Eine radicale Heilung der Blasen-hämorrhoiden bleibt selbst da, wo sich noch kein organischer Fehler in den Urinwerkzeugen gebildet hat, immer eine sehr langwierige Sache.

Nicht immer, ja selten vermag eine einmalige Kur in Marienbad das Uebel zu heben. Es muss die Kur oft mehrere Jahre beharrlich wiederholt, während und zwischen den Kuren Blutegel ans Mittelfleisch gelegt, und eine leicht verdauliche, mehr kühlende, antiphlogistische Kost pünktlich beobachtet werden, eben so Vermeidung aller Erkältung.

Wird consequent die Kreuzbrunnenkur durchgeführt, dann ist gewiss ein günstiger Erfolg bei diesem so lästigen und langwierigen Uebel zu erwarten, da dieser Brunnen nebst den Wässern zu Karlsbad eines der trefflichsten Mittel dafür ist. Denn ausserdem, dass er überhaupt der Venosität des Blutes entgegen wirkt, leitet er durch seine abführende Eigenschaft das Blut von den Geschlechtstheilen auf den Mastdarm ab.

Die Hämorrhoidalaffectionen der Gebärmutter und der breiten Mutterbänder.

Die Krankheit kommt meistens bei Frauen im vorgerückten Alter vor. Zur Diagnose muss die venöse Constitution und das vorhergegangene Pfortaderleiden verhelfen. Diese Individuen klagen über ein drückendes Gefühl in der Uteringegend und ein Drängen des Uterus mehr nach unten. Bei der Untersuchung finden sich manchmal offenbare varicöse Anschwellungen am Mutterhalse und am Scheidengewölbe. Die Menstruation pflegt profus zu sein, oft tritt auch ausser derselben Blutung aus dem Uterus ein, die sich durch dunkle, pechähnliche Farbe vom Menstrualblute unterscheidet. *) Am häufigsten begegnen wir ähnlichen Menor-

*) Mad. S. aus . . . , 34 Jahre alt, atrabilarischer Constitution, lebte seit sieben Jahren in unfruchtbarer Ehe. Die Menstruation war sehr profus, und trat alle drei Wochen ein. In der Zwischenzeit stellten sich öfter Kopfschmerz und ein die Patientin sehr belästigendes Brennen der Handteller ein. Der Stuhlgang war erschwert, die Verdauung lag darnieder. Ich hatte es hier offenbar mit Hämorrhoiden der Gebärmutter und ihrer Bänder zu thun. Der Kreuzbrunnen und die Bäder der Marienquelle thaten treffliche Dienste. Das Brennen der Handteller verlor sich schon nach vierzehntägigem Gebrauche des Wassers. Nachdem Patientin vier Wochen Kreuzbrunnen getrunken hatte, behauptete sie im Auftrage ihres Hausarztes, nach Franzensbrunn gehen zu müssen, denn dort sei das eigentliche Wasser gegen Unfruchtbarkeit zu finden. Da aber jede Quelle, die einen grössern Gehalt von Eisen hat, hier nur schaden konnte, so wollte ich sie davon abhalten. Allein vergebens. Ich gab ihr einen Brief an einen dort prakti-

rhagien bei Mastdarm- und Blasenhämmorrhoiden, mit welchem Zustande nicht selten eine gleichartige Affection der Gebärmutter verknüpft ist. Ja es ereignet sich nicht selten, dass ungeachtet die Hämmorrhoidalvenen sehr intumesciren, die Blutung doch nur aus der Gebärmutter erfolgt. („Die Krankheiten der Gebärmutter“, von Kiewisch, 1845.)

Hier sind auch noch die *Varices* (Krampfadern) bei beiden Geschlechtern zu erwähnen, die sehr häufig in varicöse Geschwüre ausarten. Niemand wird, besonders beim männlichen Geschlechte über den Zusammenhang dieses Leidens mit der Unterleibsplethora in Zweifel sein, wofür noch oben-drein bei den meisten speciellen Fällen das gleichzeitige Vorkommen der *Varices* mit anderweitigen Hämmorrhoidalaffectionen spricht. Ist der Kreuzbrunnen auch keineswegs im Stande einmal erweiterte Venen auf ihr normales Volumen zu reduciren (bei welchen der elastische Schnürstrumpf oder die Flanellbinde die *ultima ratio* bleiben), so ist doch seine Einwirkung auf die Grundursache unleugbar.

Seit der Entdeckung des Augenspiegels, der uns das häufige Vorkommen hyperämischer Zustände in den innern Gebilden des Auges kennen lehrte, werden noch in grösserem Verhältnisse als sonst Augenkranke von den gefeiertsten Ophthalmologen der Jetztzeit uns zugesendet, so dass die Aufforderung, die Krankheiten dieses edlen Organs in ihren Beziehungen zu den hiesigen Heilquellen genauer abzuhandeln, dem Verfasser sehr nahe liegt. Allein eben die Wichtigkeit des Gegenstandes veranlasst ihn, sich die ausführlichere Bearbeitung desselben in einer eigenen Broschüre für die nächste Zukunft vorzubehalten. Einstweilen mögen die Hindeutungen auf die neuern trefflichen Schriften eines Arlt, v. Gräfe, Hasner, Jäger jun. u. A. genügen. Wir wollen

cirenden Arzt mit, den ich ersuchte, sie nur Salz- oder Wiesenquelle trinken zu lassen. So hat der Arzt am Brunnen, wie jeder andere, mit Vorurtheilen und Unkenntniss zu kämpfen.

indess eines der häufigst hier vorkommenden Augenübel nicht unerwähnt lassen, der Hyperämie der Aderhaut nämlich (Choroidalcongestion). Die Umstände, welche dieses Leiden erzeugen sind *plethora abdominalis*, Hämorrhoidalstase, daher auch schon seit Beer die mäandrisch-gewundenen Gefässe der Conjunctiva, welche bei chronischen Choroidalcongestion ein objectives Hauptmerkmal sind, Abdominalgefässe genannt werden. Dieser Art Kranke werden uns gegenwärtig in grosser Anzahl zugesendet, und finden auch bei Wiederholung der Kur stets Erleichterung wo nicht Heilung. Hier ist Wiederholung der Kur und Schonung des Auges während und eine geraume Zeit nach der Kur nöthig. Doch nicht nur diese die innern Gebilde des Auges treffenden Zustände, sondern auch so manche andere unter verschiedenen aus den ältern Zeiten stammenden Benennungen der Augenkrankheiten suchen nicht vergebens hier Genesung.

Ich habe hier nur diejenigen Formen der irregulären Hämorrhoiden angeführt, von welchen ich glaube, dass sie am häufigsten in Marienbad vorkommen, und welche ich in der That hier zu sehen sehr oft Gelegenheit hatte. Es gibt allerdings derer noch viele, als das hämorrhoidale Blutbrechen, Hämorrhoidalaffectionen der Milz, das sogenannte passive *Aneurisma* des Herzens, und endlich Hämorrhoidalaffectionen des *Pharinx* und seiner Gebilde, die der Aufmerksamkeit und Kenntniss eines hier practicirenden Brunnenarztes nicht entgehen dürfen. Obschon nun der Kreuzbrunnen, wie wir glauben, seine vollgültigen Ansprüche auf den Namen eines *remedium antihaemorrhoidale* hier geltend gemacht hat, so können die Hämorrhoiden doch unter gewissen Umständen sich mehr für den Gebrauch eigentlicher eisenhaltiger Wässer, wie z. B. für Franzensbad, Schwalbach, Dryburg, Bocklet, Spaa, ja Pyrmont etc. eignen, als für den Kreuzbrunnen.

Diese Fälle sind:

1. Wenn bei sehr geschwächten Subjecten die Anlage

zu Hämorrhoiden durch schlechte Verdauung, Schleimerzeugung, Verstimmung des Gemüths und Blutandrang gegen den Mastdarm sich zu erkennen gibt.

2. Wenn wegen geschwächter Lebensthätigkeit der Fluss der Hämorrhoiden entweder nicht zu Stande kommen kann, oder unterdrückt wurde.
3. Wenn Schleimhämorrhoiden zugegen sind, und entweder in einer allgemeinen *Cachexie*, oder einem erschlaferten Zustande der Schleimhäute des Mastdarms, der Blase und *Vagina* ihren Grund haben; vorzüglich aber
4. nach erschöpfenden Hämorrhoidalblutungen. In diesen Fällen würde ich die Wässer zu Franzensbad etc. bald vorziehen, bald als Nachkur anrathen.

Wir kommen nun zur zweiten Diramation des Pfortaderleidens, zur

Arthritis (arthritischen *Dyskrasie* *).

Schreitet die venöse Unterleibsdyskrasie vorwärts, so bildet sich nach und nach im Pfortaderblute ein pathisches

*) Die Symptomencomplexe, die man als Wirkungen einer Säftekrankheit ansehen zu dürfen glaubt, heissen Dyskrasien. Für die abnormen Verfassungen des Blutes, welche als *causa proxima* der jeweiligen Dyskrasie ausgesprochen werden, hat man den Namen Krasen eingeführt; eine willkommene Bereicherung des ärztlichen Sprachschatzes für Alle, welche in dem griechischen Ausdruck eine Er- und Verklärung des deutschen zu besitzen glauben. Man sollte, da der Name einmal da ist, ja keine Krankheit unter die Dyskrasien aufnehmen, die nicht auf abnormer Blutbereitung beruht, wenn auch umgekehrt nicht alle Krankheiten mit abnormer Blutbereitung zu den Dyskrasien gehören, als Fieber und Wechsel- fieber. Zu den wesentlichen Charakteren der Dyskrasien gehört also im empirisch-pathologischen Sinne der chronische Verlauf. Genaueres hierüber in Henle's „Handbuch der rationellen Pathologie“, Bd. 2, Braunschweig 1847.

Product saurer Natur, welches vom Organismus sodann unter einer Reihe eigenthümlicher Erscheinungen, als ein ihm fremdartiges ausgestossen wird. Die Harnsäure lagert sich an Natron gebunden nicht nur in den nach wiederholten Gichtanfällen sich bildenden Verdickungen (den sogenannten Gichtknoten) der Gelenke, sondern erscheint auch als kreidenartiger Niederschlag in der Synovia, als pulverförmiger Anflug auf den Knorpelüberzügen der erkrankten Gelenke, so wie in dem Secret exulcerirter Gichtknoten auf dem Boden arthritischer Geschwüre, auf der Hautoberfläche nach Schweissen. Im Urin hingegen fehlt die Harnsäure nach mehreren Neuern ganz, so dass dieses Fehlen als ein pathognomisches Kennzeichen der Gicht gelten soll. *)

Dieser Befund harnsaurer Ablagerung in das Gewebe der festen Theile, an denen nur der mit der Ernährung verbundene Stoffwechsel vor sich gehen soll, berechtigt zu dem Schlusse, dass die Entstehung der harnsauren Steine nicht nur in den Höhlungen der harnabsondernden und ausleeren- den Organe ausschliessend ihre Momente haben könne, sondern dass die Quelle für beide gemeinsam in jener der Ernährung und Absonderung liegen müsse.

Diese Quelle der Ernährung und Absonderung aber ist die circulirende Blutmasse, aus welcher sich die harnsauren Salze, wie die zur Ernährung bestimmten Theile in das Parenchym gewisser Organe absetzen. **)

*) Seegen, Compendium der allgemeinen Heilquellenlehre, S. 232.

**) Die Auffindung des Zusammenhangs des arthritischen Leidens mit den Störungen im Pfortadersysteme gehört nach meiner Meinung zu den heilsamsten Resultaten der Medicin der Gegenwart. Ehe dieses geschehen, konnte die Gicht nur empirisch behandelt werden. Erst den jüngsten Zeiten war diese wichtige Lehre von der Gicht vorbehalten. Denn obschon Cullen bereits die Gicht auf einer Schwäche der Verdauungsorgane und auf einer Atonie der Extremitäten beruhen lässt, auch Hecker, Henke, Sprengel u. A. dieser Meinung beitreten, so behauptet doch noch

Die Bedingungen zur möglichen Entstehung eines Ueberflusses solcher Stoffe sind *):

1. „Die Erblichkeit, welche sich als Eigenthümlichkeit der einzelnen Individuen in einer Reihe von Gliedern in einer Familie ausdrückt.“
2. „Die vorherrschende Wirksamkeit des venösen Blutes überhaupt. Wenn in einer bestimmten Lebensperiode Herz und Arterien das Blut nicht mehr so rasch wie in der Blüthenzeit des Organismus in Bewegung setzen.“
3. „Der reichliche, vielleicht gar der ausschliessliche Genuss der Fleischnahrung und anderer azotreicher oder blausäurehaltiger Nahrungsmittel; denn der Harnstoff ist nur ein mit einem Atom wasserhaltiger Blausäure verbundenes Ammoniak.“
4. „Geringer Fleischersatz an den Muskeln wegen des wenigen Verbrauchens bei geringer und seltener Bewegung ohne Anstrengung, also bei träger, bequemer, wenig regsamer Lebensart.“
5. „Venöse Congestionen mit Ausdehnung der Venen und dadurch bedingterer und langsamerer Fortbewegung des Blutes, wodurch im Blute ein Reichthum von Azotgehalt zu Stande kommt.“

Treffen nun alle, oder doch wenigstens die grössere Anzahl dieser Momente zusammen, halten sie längere Zeit an, so dass sie einen überwiegenden Einfluss gewinnen, so erzeugen sie allmähig jene Blutmischung, welche wir die gichtische nennen können.

Dieser Blutgehalt muss nothwendiger Weise nebst den

Haase („Die Erkenntniss und Kur der chronischen Krankheiten“, Bd. 2, S. 298), dass die Gicht blos eine Entzündung der Gelenke sei, die, wenn sie chronisch geworden, das reproductive System in einen secundären Krankheitszustand versetzt, eine Ansicht, der die bessere Erfahrung aller neuern Pathologen widerspricht.

*) Medicinische Jahrbücher des österreichischen Staates, Jahrgang 1853, Märzheft, S. 326.

gewöhnlichen Erscheinungen der Congestion auch solche Erscheinungen hervorbringen, welche von der besondern harnsauren oder gichtischen Beschaffenheit des Blutes abhängen. Nach Verschiedenheit des Sitzes, d. i. des Theiles, welchen die Congestion bei solcher Blutmischung einnimmt, und der Störung der Verrichtung der ergriffenen Organe können die Erscheinungen auf die mannigfaltigste Weise verschieden sein.

Wir haben diese etwas weitläufige Auseinandersetzung des Wesens der Gicht darum für nothwendig in dieser Schrift gehalten, weil es nur daraus klar wird, dass der bloß äussere Gebrauch der Heilquellen zu einer radicalen Heilung der Gicht nie hinreichen könne.

Fast alle Monographien aller Heilquellen zählen die Gicht in der Liste ihrer Heilanzeigen mit auf, aber nur diejenigen unter ihnen, welche im Stande sind, die stockende Circulation im Pfortadersysteme zu befreien, Stasen und Infarkten zu lösen, die Ausscheidungen anzuregen und zu vermehren, und hierdurch die *materia peccans* zu removiren, und die Blutmischung zu verbessern, wie dieses z. B. die Wässer von Karlsbad, Marienbad und Kissingen vermögen, können sich einer radicalen Heilung der Gicht rühmen.*)

Die alkalischen Heilquellen, als: Pfeffers, Teplitz in Böhmen, Gastein, die Schwefelbäder zu Aachen, Baden bei Wien, endlich die Kochsalzquellen, als: Wiesbaden, Baden-Baden etc. können sich gleichfalls günstiger Erfolge erfreuen, wo es sich darum handelt, den von der Natur eingeleiteten Eliminationsprocess nach Aussen zu unterstützen, den normalen Gichtparoxysmus hervorzurufen oder die lokalen Fol-

*) Die Gicht, als ein Uebel, das Jahre lang zu seiner Entwicklung bedarf, wird auch selbst in diesen Bädern nicht immer ganz entwurzelt, besonders durch eine bei den meisten Kurgästen so beliebte Postkur von drei oder vier Wochen. Hier ist eine längere Zeit andauernde Kur, die öftere Wiederholung derselben, der Fortgebrauch passender Heilmittel in den Zwischenzeiten und die strengste Beobachtung der nöthigen Diät unerlässlich, soll etwas Erkleckliches und Nachhaltiges geleistet werden.

gen und die dadurch herbeigeführten Störungen theilweise oder wo möglich ganz zu beseitigen.

In so fern eignen sie sich auch ganz besonders als Nachkuren für Karlsbad, Marienbad und Kissingen, und sind für die oben angeführten Zwecke nicht genug zu würdigende Gaben der Vorsehung. Hier muss ich daran erinnern, dass zum Glücke für unsern Badeort der Kreuzbrunnen allein noch nicht den Inbegriff unsers Heilschatzes ausmacht, und dass demnach Marienbad in seiner Gesamtheit nicht nur in denjenigen Formen der Gicht, wo die gestörte Verdauung, der aufgetriebene Unterleib, die Uebersäuerung im Magen, der *nisus haemorrhoidalis* noch besonders hervortreten, ein wirksames Heilmittel ist; sondern dass auch dann, wenn das Capillargefässsystem der membranösen Gebilde, der Gelenke und der Flechsen, nicht selten auch der Haut bereits das pathische Product aufgenommen haben, und die Naturbestrebung dahin geht, hier eine Ausscheidung zu Stande zu bringen, dieser Badeort durch seine Marienquelle, durch die Anwendung der Moorerde, durch die Douch- und Dampfbäder, welche den Kreuzbrunnen bedeutend in seiner Wirksamkeit unterstützen, noch Heilung zu verschaffen vermag. Ja der Gebrauch der Bäder in ihrer Mannigfaltigkeit, wie sie hier vorhanden sind, hat auch ohne Kreuzbrunnen in mancher Form veralteter Gicht bedeutende Besserung herbeigeführt.

Um auch hier einige der seltenern Formen der anomalen Gicht nicht unbesprochen zu lassen, erwähnen wir:

1. Die sogenannte Kopfgicht (*arthritis cephalica*). Ich beobachtete unter andern einen solchen Fall bei einem übrigens kräftigen Manne aus einer Landstadt Böhmens. — Die Kranken leiden sehr viel, und verlieren, da bei solchem vom eigentlichen Herde des Uebels so entfernten Sitze der Leiden die Besserung nicht schon im Badeorte eintreten kann, oft alle Geduld und alles Vertrauen zum Arzte und zur Quelle. In der That vermag der Kreuzbrunnen, nur einmal gebraucht, nur in den gelindern Graden Heilung herbeizuführen. Bei

besagtem Kranken wurden die russischen Dampfbäder gut vertragen, und schienen wenigstens eben so viel als der Kreuzbrunnen selbst zu leisten.

2. Die arthritische Diarrhöe. Zur Diagnose dieser Form der Gicht muss das allgemeine Pfortaderleiden führen; frühere Andeutungen von Gelenkgicht, anstatt derer sich diese Darmausscheidungen einstellen, welche von einem brennenden Schmerze um den Nabel begleitet sind. Sie sind nicht reichlich, meist aus zähem Schleim bestehend, welcher den After aufätzt, und *Tenesmus* erzeugt.

Eben bei dieser Form bemerkte ich, dass die Anfälle während der Kur, wenn nicht eine besondere Erkältung gewaltsam Veranlassung dazu gegeben, nicht eintreten. Hier wirkt der Kreuzbrunnen immediat und rascher. Ich sah einen Kurgast mit solcher Diarrhöe im Bade anlangen, und nach wenigen Tagen der Kur hatte sie aufgehört. Bäder und Moorumschläge auf den Unterleib, ja ganze Moorbäder haben hier immer erfreuliche Resultate geliefert.

3. Die arthritische Blenorrhöe der Respirationsorgane (des *Larynx* und der *Trachea*). Auch hier findet sich bei Individuen, die früher an Gelenkgicht gelitten haben, oder bei denen die Gicht nie zu einem vollständigen Ausbruche gekommen ist, an deren Stelle ein eigenthümlicher, brennender Schmerz im *Larynx* und der *Trachea* hinab von einem Gefühle von Kratzen und einem Reize zu immerwährendem Räuspern gepaart. Hier kann man neben dem Kreuzbrunnen auch von unserer trefflichen, dem schlesischen Ober-Salzbrunnen so nahe kommenden Waldquelle Gebrauch machen. Ist sie auch nicht im Stande, zur radicalen Heilung des Grundübel viel beizutragen, so wirkt sie doch sehr wohlthätig auf die Schleimhäute der Respirationsorgane.

4. Die arthritische Blasenblenorrhöe. Ein häufiger bei Männern vorkommendes Uebel. Sie haben ein brennendes Gefühl in der Blase, das sich über den ganzen Blasenhal gegen die Harnröhre hin verbreitet, und mit schmerzhaften Erectionen, mit Harnstrenge, ja mit gänzlicher Urin-

verhaltung verbunden ist. Meist ist die Affection bei Männern mit Ausfluss aus der Harnröhre, und bei Frauen mit Ausfluss aus der Scheide verbunden.

5. Die arthritischen Affectionen der parenchymatösen Organe des Magens, der Lunge und der Nieren. Dass nicht nur der Magen, sondern auch die Lungen von der Gicht ursprünglich ergriffen werden können, ist eine fast unbestrittene Erfahrung selbst schon der ältern Aerzte. Chronisches Erbrechen und Magenkrampf sind bekanntlich oft eine verlarvte Gicht. — In diesen Formen der Gicht (die gefährlichsten von allen) ist der Kreuzbrunnen nur mit der grössten Vorsicht und Umsicht anzuwenden, und nur bei übrigens nicht allzu sehr herabgekommenen Kräften. — Tritt aber Magen- oder Lungengicht nach zurückgetretenem Podagra bei alten decrepiden Individuen ein, dann würde ich nicht dazu rathen, eine Reise ins Bad zu wagen. Der Kreuzbrunnen erwärmt, zu Hause getrunken, in Gaben wie irgend ein anderes Heilmittel (ohngefähr viermal des Tages zu ein bis zwei Weingläsern), aber dafür ein halbes Jahr, ja noch länger continuirlich gebraucht, würde vielleicht bessere Dienste leisten. Mehr für eine Reise zu unserer Quelle eignet sich die chronische Gicht im Parenchym der Nieren, welches secundär oder auch ursprünglich davon ergriffen sein kann. Nach Schönlein sind alle Nierensteine, die Harnsäure enthalten, gichtischen Ursprungs, dieser Ansicht sind auch noch jüngere Autoren. *) Es ist daher die gichtische Natur eines Nierenleidens leicht zu präsumiren, wenn ein Mitleiden des Pfortadersystems zugegen ist, ein heftiges, mehr oder minder sauer schmeckendes Erbrechen, und endlich, wenn die Ablagerungen im Harne, die nicht immer unter der Form von Steinen, sondern als Gries oder als glimmerartige Blättchen erscheinen, aus reiner, blos durch etwas Pigment gefärbter Harnsäure bestehen.

*) Siehe Canstatt, Die specielle Pathologie und Therapie, Bd. 2, Abth., 2, S. 1018. Eben so Wunderlich und Andere.

6. Die gichtischen Affectionen des Auges (*Ophthalmopathia arthritica* als *Conjunctivitis*, *Choroideitis*, *Iritis*, *Glaucom* u. s. w.). Da im Allgemeinen nur diejenigen sympathischen und secundären Augenleiden hier behandelt werden sollen, die ganz oder vorzugsweise auf solchen krankhaften Zuständen des übrigen Körpers beruhen, welche im wesentlichen Bereiche der Heilkraft dieser Quelle liegen, so werden auch alle Formen des arthritischen Augenleidens in so fern mehr oder weniger hierher gehören. So könnte unser Kreuzbrunnen beim Glaucom*), welches meistens ein Product der Gicht ist, als prophylaktisches Mittel angewendet werden, beim Pannus, bei Neuralgien der Ober- und Unteraugenhöhlennerven, bei der amaurotischen Gesichtsschwäche und Amaurose, in so fern sie auf gichtischer Disposition beruhen, und bei andern ähnlichen.

Wie oben bei den Hämorrhoiden müssen wir auch hier bemerken, dass der Kreuzbrunnen nicht angezeigt ist, wenn der Gichtkranke matt und hinfällig ist, im hohen Grade geschwächte Verdauungsorgane, oder bereits im Entzündungszustande begriffene Eingeweide hat.

Mit der Gicht in nächster Verwandtschaft stehend ist der Rheumatismus, so dass viele therapeutische Schriftsteller die Identität beider behaupten wollen, welche aber wieder Andere mit triftigen Gründen bestreiten.**)

*) Es ist dem Verfasser keineswegs unbekannt, dass die neuern Ophthalmologen und zwar mit Recht über den unpassenden Namen Glaucom den Stab brechen, da damit die ohnehin nicht leichte Diagnose nur noch erschwert wird. Das Glaucom ist eigentlich die bei Arthritis und venöser Constitution sich einstellende bald acut bald chronisch verlaufende Choroiditis, die zu dem genannten Ausgange führt. Das Fehlen oder Vorhandensein des grünlichen Reflexes ist bei diesem Zustande gleichgültig.

**) Neuern Untersuchungen zufolge beruht das Wesen der rheumatischen Dyskrasie auf einem im Blute vorhandenen Uebermasse von Milchsäure, welches mit Störungen der Hautexcretion im ursächlichen Zusammenhange steht, da der Schweiss im physiologischen Zustande Milchsäure und milchsaure Salze enthält,

hier diesen Streit zur Entscheidung bringen zu wollen, glaube ich im Allgemeinen sagen zu dürfen, dass der Rheumatismus in allen seinen Formen da, wo er mit einem Unterleibsleiden gepaart ist, unstreitig vor das Forum des Kreuzbrunnens gehört; da aber, wo er lediglich durch eine unterdrückte oder gestörte Hautfunction und eine durch diese gehemmte Secretion entsteht, so dass die serösen und fibrösen Häute antagonistisch die gestörte Ausdünstung ausgleichen, da müssen die die Thätigkeit der Hautorgane anfachenden, und die gestörte Transpiration zur Norm zurückführenden Bäder der Marienquelle, die Ganz- und Lokalbäder des Schlammes die Kur vollbringen helfen, wozu auch die verschiedenen Arten der Douche und das Dampfbad das Ihrige beizutragen vermögen.

Wir haben oben gesagt, dass in der Gicht sich bildende pathische Product sei die Harnsäure. Es ist also eine natürliche Schlussfolge, dass so wie die Gicht, auch Sand, Gries und Harnsteine in das Heilgebiet des Kreuzbrunnens gehören. Nun ist aber die chemische Beschaffenheit der Harnsteine eine zweifach verschiedene. Entweder ist die Harnsäure in ihnen vorwaltend, oder der phosphorsaure Kalk. Es fragt sich nun, in welchen von beiden Arten von Steinen Marienbad eben so wie Karlsbad als Heilmittel sich bewähre. — Herr Hofrath Heidler theilt einige Krankengeschichten von Harnsteinkranken in seinem im Jahre 1822 geschriebenen Werke (Band 2., S. 142 — 150) mit, erwähnt aber nicht, von welcher chemischen Beschaffenheit die abgegangenen Steine waren.

Dr. Scheu*) macht auf die nöthige Erforschung der sauren oder alkalischen Natur der Steine aufmerksam, und behauptet, der Kreuzbrunnen könne nur bei letzterer heilsam sein.

Indess lässt sich aus dem Vorangegangenen leicht das Gegentheil darthun. Der Kreuzbrunnen wird wegen seines

*) Die Heilkräfte Marienbads, S. 107.

nicht unbedeutenden Gehalts an kohlensaurem Natron und andern natronhaltigen Salzen, so wie die Wässer in Karlsbad, welche doch als *Lithontriptica* den unbestrittensten Ruf haben, zu den alkalischen Glaubersalzwässern gezählt, und dort, wie hier, hat die Erfahrung gelehrt, dass gerade die in Alkalien löslichen harnsauren Steine durch unsere Glaubersalzquellen chemisch verändert und aufgelöst werden. *) Die Harnsäure ist eine niedrigere Oxydationsstufe des Harnstoffes (nicht, wie so Viele meinen, eine höhere), und nur die gestörte Oxydation derselben erzeugt mit die harnsauren Concretionen in den Nieren, Harnsand, Gries, Nierensteine.

Unter den Salzen sind es besonders die kohlensauren Alkalien, welche auf das Urinsecret einen bedeutenden Einfluss haben; sie machen den Harn nicht bloß alkalisch, sondern sie lösen auch die Harnsäure auf, und sind deshalb ein sicheres Mittel zur Unterdrückung der harnsauren Diathese. Vauquelin und d'Arcet haben durch eine lange Reihe von Beobachtungen dargethan, dass durch den Gebrauch der Thermalquellen zu Vichi, sei es als Getränk oder als Bad, der Urin eine alkalische Beschaffenheit annimmt. Wirft man noch einmal einen prüfenden Blick auf die Analyse unsers Kreuzbrunnen, so sieht man, dass er durch seine Bestandtheile sowol gegen die Ursache derselben, die *plethora abdominalis*, als gegen das Product, die Harnsäure im Sand, Gries und Steine wirksam zu sein, berufen ist. — Als augenfälliger Beleg für die Wahrheit dieser Behauptung dient das Ergebniss einer chemischen Untersuchung, welche Kreuzberg mit den Ueberresten eines früher in Berlin durch Lithotripsie glücklich operirten Blasensteins unternahm. Um nämlich die nach der Operation in der Blase zurückgebliebenen Ueberreste zu beseitigen, wurde Patient nach Karlsbad gesendet.

*) Karlsbad von Dr. Leopold Fleckles, Stuttgart 1838; Karlsbad und seine Heilwirkung, von Dr. Wagner, Prag 1843.

Die vergleichende Zusammenstellung der chemischen Analyse dieser Steinfragmente vor und während des Gebrauches der Karlsbader Thermalwässer war sehr lehrreich, indem sie die durch den Natrongehalt des Karlsbader Wassers bewirkte grosse chemische Umänderung, das Mischungsverhältniss der steinigten Concremente ausser allen Zweifel setzte. (*Effet des eaux de Carlsbad sur les derniers fragments d'un calcul, restés dans la vessie, après la Lithontripsie. Lettres de Dr. Biegel au Chevalier de Carro, Almanach de Carlsbad 1836.*)

Was sich aber in dieser Beziehung von den Karlsbader Wässern sagen lässt, das lässt sich der Art nach auch vom Kreuzbrunnen behaupten, man müsste denn die ganze lithontriptische Kraft jener Thermen blos ihrer erhöhten Temperatur zuschreiben wollen. Indess werden in manchen, ja vielleicht in vielen Fällen harnsaurer Steine die Thermen zu Karlsbad den Vorzug verdienen, wenigstens haben sie den hundertjährigen Ruf und das verjährete Vertrauen hierin voraus.*) In oben erwähneter Krankengeschichte von Heidler wird erzählt, dass der Kranke eine „berühmte heisse Quelle“ siebenmal ohne Erfolg gebraucht und dann in Marienbad geheilt wurde.

Die harnsauren Steine werden erkannt, bei Säure im Urin, wenn sich in demselben das Lackmuspapier röthet, durch Zusatz scharfer Lauge zum Urin sich flüchtiges Laugensalz entwickelt, und wenn der abgehende Gries oder die früher zerstossenen Steine sich in scharfer Lauge unter deutlichem Geruch von flüchtigem Ammonium vollkommen auflösen, wenn auch ausserdem Zeichen von Säure in den Säften vorhanden sind, oder früherhin stattfanden, wenn Verschleimungen, zumal in den Harnorganen, sehr hervor-

*) A. a. O. S. 147. Die Fälle aber, wann das eine oder andere Bad den Vorzug verdient, hängen von den allgemeinen constitutionellen Bedingnissen, welche das eine oder das andere Bad vorschreiben, ab.

stehen, endlich, wenn die abgehenden Steine von braunrother oder graurother Farbe sind, je nachdem sie mehr oder weniger von der Harnsäure enthalten.

Die phosphorsauren Kalksteine, so wie überhaupt die allzu grossen Steine werden dem steinzerreibenden Instrumente nicht entgehen, d. h. der Operation, die zum Glück bis auf eine sehr hohe Stufe in letzter Zeit vervollkommenet ist. Indess ist auch für diese Gattung von Harnsteinen Marienbad wenigstens nicht contraindicirt, ja nicht ohne Heilwerth.

Der Blasenkatarrh nämlich, welcher nach Prout und Brodie zu den alkalischen, an kohlensaurem Natron und phosphorsaurem Kalk reichen Steinen die Gelegenheitsursachen geben soll, wurde durch unsern Kreuzbrunnen, wenn auch nicht immer ganz geheilt, doch oft gebessert. Ich selbst sah eine solche fast gänzliche Heilung bei einem sehr schätzenswerthen Collegen, Herrn Dr. St...n aus Russisch-Polen. *)

An diese Krankheitsformen schliessen wir diejenigen krankhaften Zustände an, welche im Sexualsysteme beim weiblichen Geschlechte ihren Sitz, oder doch ihren pathogenetischen Ursprung haben.

„Schon während meiner zwanzigjährigen praktischen Laufbahn“, sagt mein College Dr. Danzer i. a. W. S. 400,

*) Es ist wahr, Patient trank auch ausser dem Kreuzbrunnen auf mein Anrathen von der bis jetzt noch wenig beachteten Wiesenquelle, welche auf einer, südlich vom Ferdinandsbrunnen, eine kleine halbe Stunde vom Orte entfernten Wiese liegt. Die Quelle hat in ihrer Analyse viel Analogie mit denen von Wildungen, welche Wichmann, Hufeland und Werlhof so sehr in der Verschleimung der Harnorgane, bei der Bildung von Stein und Gries rühmen. Der Erfolg dieser Kur war wirklich ein glänzender zu nennen. Es entleerte sich täglich ein Urin, der zur guten Hälfte Schleim und Gries absetzte. — Das Brennen beim Urinlassen hatte ganz aufgehört, und kein Anfall acuter Blasenentzündung war, seit er die hiesigen Wässer trank, mehr vorgekommen.

„habe ich mit besonderer Vorliebe mein Augenmerk auf diese Klasse von Krankheiten gerichtet, wobei ich zur Ueberzeugung gelangt bin, dass der Kreuzbrunnen eine ausgezeichnete Heilkraft auch gegen die Krankheiten des Frauengeschlechts in sich trage.“

„Wegen Störungen der Menstrualperiode, wegen Uterinal- und Vaginal-Blenorrhöen, wegen Bleichsucht, Hysterie und Unfruchtbarkeit etc. werden die Heilquellen Marienbads, vorzüglich aber der Kreuzbrunnen, und nach ihm die Ferdinandsquelle, von der Frauenwelt häufig besucht.“

Ist die mangelnde oder verzögerte Entwicklung der Menstrualfunction durch überwiegende Thätigkeit des arteriellen Systems gehindert, womit sich dann gern Auftreibungen der Venen, welche das rascher zugeführte Blut nicht schnell genug zurückführen, verbinden, dann wird ein auflösend-antiphlogistisches Heilverfahren nothwendig, Abführungen durch Mittelsalze, in Verbindung mit lauen (ja nicht heissen oder kalten) Bädern. Sollte aber diese Amenorrhöe durch organische Ursachen oder in Folge anderer Krankheiten, der Lebensweise, einer Abweichung der Gesamtkörperform des weiblichen Körpers vom echten Geschlechts-Typus bedingt sein, dann müssen freilich andere Wege zur Heilung derselben eingeschlagen werden.

Eine gleiche Bewandniss hat es bei der unvollkommenen, zu sparsamen Menstruation, der Dysmenorrhöe. Auch diese entsteht bisweilen in Folge der Abdominalplethora und anderer Unterleibsleiden, und kann durch Beseitigung jener Zufälle mittelst des Kreuzbrunnen indirect gehoben werden. Von der zu profusen Menstruation, welche hierher gehört, war oben bei den Hämorrhoidal-Affectionen der Genitalien die Rede.

Die Blenorrhoe der weiblichen Genitalien kann vom Kreuzbrunnen Heilung oder Besserung erwarten, wenn sie durch Obstructionen grösserer Eingeweide, durch verhärtete Unterleibsdrüsen herbeigeführt wurde, oder in Folge von gichtischen und exanthematischen Metastasen entstanden

ist. „Ich kann nicht umhin“, sagt Heidler, „Marienbad gegen dieses lästige Uebel des schönen Geschlechts unbedingt zu empfehlen. Es ist mir, seit ich in Marienbad bin, unter den mannigfaltigsten Formen, von den verschiedenartigsten Ursachen entstanden, hier zu behandeln, vorgekommen. Neben den Fällen, wo es gründlich geheilt und sehr vermindert worden ist, kenne ich nicht einen einzigen, wo nicht wenigstens einige Besserung eingetreten wäre.“

Freilich dachte Herr Hofrath Heidler nicht an den Kreuzbrunnen allein, als er Obiges niederschrieb, sondern auch an die eisenhaltigen Quellen in unserm Kurorte. Erstern findet er dann gegen dieses Uebel anwendbar, wenn skrophulöse oder arthritische Dyskrasie, Verstopfung der Baueingeweide, gastrische Unreinigkeiten und Würmer die Ursachen der Blenorrhöe sind; da wird mit Rücksicht auf die Constitution und auf den Grad des Uebels entweder Kreuzbrunnen oder Ferdinandsbrunnen mit warmen oder kühlen Bädern und ähnlichen Einspritzungen als Radicalmittel angesehen; oder diese werden mit der äusserlichen oder innerlichen Anwendung des Karolinen- oder Ambrosiusbrunnen gleich anfangs verbunden, oder endlich es beschliessen diese letzteren die Kur allein; wenn nämlich allgemeine oder örtliche Schwäche nach Entfernung der Ursachen zurückgeblieben ist. Wo aber die bekannten Ursachen (z. B. langwierige Krankheiten, sitzendes Leben, Kummer, schwere Geburten, unmässiger Beischlaf) und die übrigen körperlichen Umstände auf allgemeine oder örtliche wahre Schwäche schliessen lassen, da kann die innerliche und äusserliche Kur gleich mit dem Karolinenbrunnen beginnen. *)

Bei der Bleichsucht kann der Kreuzbrunnen nur dann angewendet werden, wenn die oben erwähnten Unterleibs-

*) Marienbad nach eigenen Beobachtungen und Ansichten, von Dr. Heidler, Bd. 1., S. 148 — 149.

leiden mit die Schuld tragen. Dann wird derselbe ein treffliches Vorbereitungsmittel sein, ehe zu den hier so bedeutenden eisenhaltigen Quellen *) übergegangen wird.

Die Unfruchtbarkeit soll durch den Kreuzbrunnen oft gehoben worden sein. Da meine Erfahrung hierüber mich ganz im Stiche lässt, so muss ich mich in diesem Falle darauf beschränken, meinem Vorgänger es gläubig nachzuschreiben. **)

Dr. Nehr, der eigentliche Gründer Marienbads, erzählt in seinem Buche, dem ersten über diesen Badeort, dass er einer Bauersfrau aus der Umgegend Marienbads, welche zwei Jahre früher die Kur wegen eines gastrischen Leidens allda gebrauchte, begegnete, die ihm rund heraus sagte, dass sie es tagtäglich bedaure, die Kur in Marienbad gebraucht zu haben. Auf seine Frage warum, antwortete sie ihm: „Ich war fünf Jahre vor jener in Marienbad gebrauchten Kur unfruchtbar, und wäre es gewiss auch geblieben, aber nach dieser unglücklichen Kur wurde ich leider wieder schwanger, welches bei meinen dürftigen Umständen keine Kleinigkeit ist. Ja“, setzte sie hinzu, „ich kenne mehrere arme Weiber, denen eben dasselbe zu ihrem grössten Leid widerfuhr.“

*) So wie es Aerzten zu gehen pflegt, welche sich in irgend einem speciellen Zweige der Heilkunde einen besondern Ruf erworben haben, dass ihnen das Vertrauen dafür in den andern Zweigen entzogen wird, so geht es Marienbad. Es hat einen so entschiedenen Ruf als auflösenden Badeort, dass seine so trefflichen eisenhaltigen Quellen, welche allein hier vorhanden gewiss mehr Namen hätten, weniger von fremden Aerzten beachtet werden. Ich gestehe, dass ich mit Nehr die Ueberzeugung theile, dass hier in Hinsicht auf unsere sowol auflösend-eröffnenden als stärkenden Quellen ganze Kuren vollkommen durchgeführt und beendet werden können, ohne sich später (um den Organismus zu stärken) an einen andern an Eisenoxyd reichhaltigen Brunnen begeben zu müssen.

**) Noch heute nach einer 48 jährigen Praxis am Badeorte, kann ich nur dann von der Möglichkeit dieser Wirkung sprechen, wenn kein organisches Hinderniss der Conception entgegensteht.

Durch dieses Bekenntniss aufmerksam gemacht, stellte Nehr weitere Beobachtungen hierüber an, und fand die Aussage dieses Weibes gegründet. In jenen Fällen, wo Stockungen im Unterleibe, Irregularitäten in der Menstruation, Hämorrhoidalbeschwerden, normwidrige Ueberfüllungen im Uterus und in den Ovarien der Unfruchtbarkeit zu Grunde liegen, mag der Kreuzbrunnen allerdings durch Hinwegräumung dieser Hindernisse mit Erfolg angewendet werden. Wo aber ursprüngliche, bedeutende Bildungsfehler der Geschlechtstheile oder ein hoher Grad von Atonie derselben die Ursache der Unfruchtbarkeit sind, da wäre es Thorheit, vom Kreuzbrunnen Hilfe zu erwarten. Ueberhaupt mag es leichter sein, die Hemmnisse der Unfruchtbarkeit bei einer Frau zu beseitigen, welche vor dem schon geboren, als die, wo nie Empfängniss stattgefunden hat.*)

Hier muss der Neigung zum *Abortus ex plethora abdominali* Erwähnung geschehen. Einen werthvollen Aufsatz hierüber liess Dr. Jeiteles aus Prag im Jahre 1838 in Hufeland's und Osan's Journal abdrucken. Er enthält viel praktisch Brauchbares, und verdiente in einer Schrift über den Kreuzbrunnen allerdings wieder abgedruckt zu werden. — Wir wollen indess den Schluss desselben hier mittheilen.

„Die letzte Kranke“, heisst es daselbst, „die ich an dieser unheilvollen Neigung zum Abortus behandelte, war eine 26jährige Frau von ausgezeichnet sthenischem Temperamente und gedrängtem Körperbaue, welche das Gepräge von Kraft und Festigkeit an sich trug. Als Mädchen war sie zwar regelmässig menstruirt gewesen, hatte aber oft an

*) Dr. Maas theilt im dritten Jahrgang der „Jahrbücher für Heilquellen und Seebäder“ Fälle von Unfruchtbarkeit (*ex plethora abdominali*) mit, welche durch Kissingens Heilquellen glücklich geheilt wurden. Wir glauben hiervon auch auf die Heilkraft Marienbads in dieser Krankheit einen Schluss *per analogiam* machen zu dürfen.

Wallungen, Schwindel und an einem intermittirenden Fieber gelitten.“

„Glücklich verheirathet hatte sie dreimal nacheinander im fünften Monate, und ihrer Angabe nach fast in der nämlichen Woche abortirt. Nach jeder Fehlgeburt hatte sie Vieles und anhaltend, jedoch fruchtlos gebraucht. Nach dem fünften Abortus übernahm ich die Behandlung im ungeschwängerten Zustande.“

„Ich fand bei genauer Untersuchung als Hauptsymptom eine hartnäckige Leibesverstopfung, und als Grundübel eine ausgezeichnet venöse Abdominalplethora. In dieser suchte ich die Ursache der so häufig stattgefundenen Fehlgeburten und consultirte deshalb den sehr geschätzten Herrn Professor Jungmann, der meinen Vorschlag, die Frau nach Marienbad zu schicken, vollkommen billigte.“

„Nach einem fünf Wochen langen Aufenthalte in Marienbad kehrte die Patientin erfreut zu den Ihrigen zurück, wurde einige Wochen darauf geschwängert, und gebar nach glücklich vorübergegangener Schwangerschaft in der acht- unddreissigsten Woche einen gesunden Knaben. Sie erfreut sich noch jetzt einer blühenden Gesundheit.“

„Von den vier übrigen, auf dem Lande lebenden, mit diesem Uebel behaftet gewesenen Frauen, die ebenfalls den Kreuzbrunnen an der Quelle gebraucht hatten, haben mir bis jetzt zwei erfreuliche Nachrichten von dem günstigen Erfolge des Gebrauches dieser Quelle ertheilt.“

Zehntes Kapitel.

Die im Nervensysteme sich offenbarenden Krankheiten, welche mit einem Unterleibsleiden in einem nähern oder entfernten Zusammenhange stehen.

Einen natürlichen Uebergang finden wir von den an Nerven und nervösen Symptomen so reichen Geschlechtsorganen zu den Nervenkrankheiten (*Neuropathien*). Das Nervensystem, welches aus dem Centraltheile oder dem Gehirn und Rückenmark und den eigentlichen Nerven zusammengesetzt ist, steht bekanntlich nicht bloß den sogenannten sensorischen oder animalischen Functionen vor, d. h. es ist nicht bloß das specielle Agens der Wahrnehmungen, der Bewegungen und der willkürlichen Verrichtungen, sondern es dient auch den organischen Functionen, und übt auf die Organe dieser Verrichtungen einen Einfluss aus, ohne welchen diese sie weder erfüllen, noch selbst zu leben fortfahren können.

Zerschneidet man z. B. die pneumogastrischen Nerven, die sich in dem Magen und in der Lunge verbreiten, so werden diese Organe nicht bloß hinsichtlich der Sensation, die sie zu entwickeln vermögen, nämlich dem Hunger und dem Athmungsbedürfniss gelähmt, sondern sie haben auch nicht mehr das Vermögen, ihre eigenthümlichen Verrich-

tungen, die Chimification und Hämatose zu bewerkstelligen. Dass aber auch im Gegentheile die der reproductiven Sphäre dienenden Organe in ihrer Rückwirkung auf das Nervensystem so mächtig sind, und dass dieses so oft der Fall ist, ist eine so ausgemachte Wahrheit, dass Kreisig in seinem Werke («Ueber den Gebrauch der künstlichen und natürlichen Mineralwässer») mit Recht behaupten konnte, dass in den meisten Fällen die Ursache der Beeinträchtigung des Nervensystems nicht unmittelbar in den Nerven selbst, sondern in Störungen und Hemmungen der damit im engsten Zusammenhange stehenden Organe, durch primäre Fehler der organischen Processe und deren Producte, durch krankhafte Ernährungsprocesse, Verbildungen in innern Organen, durch gichtische, rheumatische und herpetische Dyskrasien etc. wesentlich bedingt seien.

Auf diese Art wirkt der Kreuzbrunnen bei Heilung chronischer Nervenleiden, sowol bei Sensibilitäts- als Motilitätsneurosen, bei hysterischen und hypochondrischen Affectionen, Algien, Krämpfen, Paralysen, Schwindel, Asthma, Prosopalgie, Ischialgie, Cardialgie, Zahn- und Kopfschmerz, Schwerhörigkeit, Ohrensausen, angehendem schwarzen Staare etc. nur dadurch, dass er die, jenen Krankheitszuständen häufig zu Grunde liegenden materiellen Stockungen und Anhäufungen in den Unterleibsorganen beseitigt, die gastrischen Stoffe entfernt, die Blutmasse verdünnt und veredelt, den Andrang des Blutes und der Säfte von dem Gehirne ableitet, überhaupt eine freiere Circulation vorzüglich in den Abdominalgefäßen herbeiführt.

Wir wollen nur einige dieser Nervenkrankheiten, in so fern sie ein Heilobject des Kreuzbrunnen sind, und in Marienbad öfter vorkommen, näher beleuchten.

A. Die Cardialgie.

Von der Cardialgie als anomale Gicht haben wir oben Erwähnung gethan, auch derjenigen, welche von chronischem Erbrechen begleitet ist, das gewöhnlich den Schluss eines vollständigen Paroxysmus bildet. — In der Cardialgie,

welche von Cruditäten des Magens, von Uebersäuerung, von in demselben ergossener Galle herrührt, von Würmern etc. ist der Kreuzbrunnen, mit der gehörigen Berücksichtigung angewendet, sehr an seinem Platze. Ich sah einen Kaufmann aus Petersburg hier, welchem Wiesbaden von einem bedeutenden Arzte gegen ein cardialgisches Leiden angerathen wurde, der aber den innern Gebrauch der dortigen Quellen durchaus nicht vertragen hatte, und dann in Marienbad mit zusehender Besserung den Kreuzbrunnen trank. *)

B. Die Migräne.

Ein Uebel, welchem das weibliche Geschlecht mehr unterworfen ist, als das männliche, und das mancher Dame, die mit allen Gaben des Glücks beschenkt wurde, den Genuss desselben fast ganz verleidet. Wer kennt nicht hier und dort eine solche Dame, die ein- oder zweimal des Monats tagelang Anfälle von Migräne (ganz- oder halbseitigem Kopfschmerz) erleidet. Leiden solche Individuen zugleich an Stuhlverstopfung, tragen sie einen harten, geblähten Unterleib vor sich her, ist ihre Constitution nicht von den allzu zarten, vertragen sie Salze und salzhaltige Mineralwässer, dann wird eine vier- bis sechswöchentliche Kreuzbrunnenkur gewiss eine Erleichterung dieses hartnäckigen, meist seit einer Reihe von Jahren eingewurzelten Uebels

*) Viele Fälle, welche als cardialgische uns zugesendet werden, sind eigentlich als das perforirende Magengeschwür oder als blutige Erosion der Magenschleimhaut zu betrachten, oder auch als chronischer Magenkatarrh (die chronische Magenentzündung nach Abercrombie, Andral, Stokes, Kruckenberg und Andern). Ich habe vielfach Gelegenheit gehabt, diese Uebel in Marienbad zu behandeln und kann versichern, dass die hiesigen Wässer in mässigen Gaben mit etwas Zusatz von Milch recht gut vertragen wurden und dass ich bei mehrern Fällen die Freude genossen habe, später von der völligen Genesung der Kranken gehört zu haben. Oefter habe ich das Uebel bei jüngern Subjecten in der Evolutionsperiode als bei ältern bemerkt, und öfter beim weiblichen Geschlechte als beim männlichen.

verschaffen. *) Ein Mädchen von 14 Jahren, welches schon in so früher Jugend an öfter wiederkehrenden Kopfschmerzen litt, welche jedesmal mit consensuellem Erbrechen endeten, kam, in Begleitung ihres Vaters, vor zwei Jahren hierher; der Stuhlgang war träge, der Unterleib hart anzufühlen, gebläht. Ich überredete sie, täglich vier Becher Kreuzbrunnen zu trinken, und hörte zu meinem Vergnügen von ihrem im folgenden Jahre wiederkehrenden Vater, dass diese Anfälle seitdem nicht wiedergekommen sind.

Doch will ich es nicht verhehlen, dass in den Fällen reiner nervöser Migräne bei schwächlichen Constitutionen eine auflösende Kur durch Kreuz- oder Ferdinandsbrunnen eher zu widerrathen ist, da hier mehr die stärkenden, rein eisenhaltigen Bäder und Wässer in Anwendung zu bringen sind. Selbst da, wo der mitvorhandenen Unterleibssymptome halber die hiesigen Quellen auf zwei bis drei Wochen verordnet werden, ist eine stärkende Nachkur an Stahlquellen, im Seebade oder eine kalte Wasserkur ja nicht zu versäumen.

C. Die Hysterie.

Sie wurde sehr häufig mit der Hypochondrie des männlichen Geschlechts zusammengestellt, und von Vielen, als Sydenham, Tissot, Selle u. A. für identisch mit letzterer gehalten. Unter den Neuern treten auch Jörg und Hufeland dieser Meinung bei**), und ersterer will sogar, dass der Name der Krankheit abgeschafft werde, zumal da ihr Sitz nicht im Geschlechtssysteme (worauf ihr Name von ὕστερα, *uterus*, deutet) begründet sei, und sie dafür schicklicher weibliche Hypochondrie genannt werde, die sich

*) Dr. Liebold („Bericht über die Saison zu Travemünde 1839“) theilt drei Fälle von Migräne mit, bei welchen der Gebrauch der Seebäder musste unterbrochen werden, und welche durch Pülnaer Wasser und vorzüglich durch Marienbader Kreuzbrunnen geheilt wurden.

**) Krankheiten des menschlichen Weibes, S. 586. *Enchiridion medicum* von Hufeland, S. 222.

von der männlichen nur durch ihren Geschlechtscharakter unterscheidet. Es wäre kühn, diesen Streit hier zur Entscheidung bringen zu wollen, auch ist es dem Zwecke dieser Schrift nicht entsprechend, die endlose Symptomen-
gruppe, welche dieses chamäleonartige Uebel begleiten, hier aufzählen zu wollen. So viel aber muss ich erwähnen, dass es nicht wenige Fälle von Hysterie gibt, bei welchen krampfstillende Mittel ohne allen Erfolg sind. Es sind diejenigen, bei welchen ein Unterleibsleiden (*Abdominalplethora*) mit im Spiele ist, wo die Symptome gestörter Verdauung, wie sie Carus in seiner Gynäkologie Bd. 4, S. 244 aufgezählt, bedeutend hervortreten. In solchen Fällen ist der auflösende, alterirende und temperirende Weg der einzige, und die Kreuzbrunnenkur leistet treffliche Dienste in Verbindung mit den nervenberuhigenden Bädern. Dr. Wagner macht mit Recht darauf aufmerksam, dass Hysterien mit stärkerem Pulse, als man ihn im Verhältnisse zur nervösen Constitution erwarten könnte, besonders hierher gehören.

Es sind also vorzüglich solche hysterische Individuen, bei welchen *Plethora abdominalis* mit Verschleimung oder schlechter Verdauung gepaart sind, wo über verdorbenen, bald fauligten, bald salzigen oder sauern Geschmack geklagt wird, wo fehlerhafte Gallenabsonderung stattfindet, theils der Menge, theils der Qualität nach, wo endlich Unordnung in der Stuhlentleerung da ist, so dass die trägen, knötigen Darmexcretionen diesen Kranken am gewöhnlichsten zu sein pflegen. Von dieser Art sind auch die Fälle in den Krankengeschichten, welche Nehr, Heidler und Scheu mittheilen.

Fast mit Beschämung lese ich bei der Durchsicht für die dritte Auflage diese letztern Seiten in der zweiten. Seit den trefflichen Arbeiten von Romberg, Valentiner, Kiewisch und Scanzoni hat sich eine ganz andere Ansicht über die Nosogenie der Hysterie festgestellt, nach welcher sie eine Anomalie der Ernährung der Nervensubstanz zum Substrat

hat, und unter den Mitteln gegen diese noch eigentlich ihrer Natur nach unermittelte Anomalie stehen *Castoreum*, *Asa foetida* und *Valeriana* obenan, zu denen Scanzoni auch noch das kalte Wasser hinzufügt. Wie weit liegen diese Mittel von der Natur unserer Quellen ab. Letztere müssen also in ihrer Anwendung bei diesem Leiden sich auf etwa mitvorhandene abdominelle Leiden beschränken.

D. Das Asthma (Engbrüstigkeit).

Dieses Uebel hat man hier in seinen mannigfaltigsten Formen zu beobachten Gelegenheit. — Das *Asthma siccum et humidum*, das *Asthma continuum et periodicum*, und seinen Ursachen nach vorzüglich das *Asthma flatulentum*, *hypochondriacum et saburale*, je nachdem Blähungen, Säure im Magen oder Indigestion, Verstopfung, Auftreibung der Leber und anderer Unterleibseingeweide die Schuld tragen. Es kommt in Formen vor, wie ich sie noch in keinem Buche beschrieben fand, und es lässt sich gar oft die angenehme Erfahrung machen, dass selbst in den hartnäckigsten derselben bei einer zweckmässigen Kreuzbrunnenkur und eben solcher Diät sich fast immer bedeutende Erleichterung, wenn nicht schon während des Gebrauchs unsers Brunnens, doch bald nachher einstellt. Ueberraschend ist die Wirkung des befreiten Unterleibes auf diese Respirationsbeschwerde, die Paroxysmen werden seltener, und haben lange nicht die Heftigkeit. Freilich wird dies bei dem rein nervösen Asthma weniger der Fall sein, allein dieses, wage ich zu behaupten, kommt viel seltener vor, als man glaubt. *)

*) Eine gewisse Form asthmatischen Leidens, die ich mehrere Male zu behandeln Gelegenheit hatte, kann ich hier zu beschreiben nicht unterlassen. Bei vollsaftigen, corpulenten Männern tritt häufig, 2 — 3 Stunden nach eingenommener Mittagsmahlzeit und während einer Bewegung in freier Luft ein Schmerz in der linken Brusthälfte oberhalb des Herzens, in der Gegend der Einmündung der grossen Gefässe ein, der sich von da aus längs des linken Arms bis an das Handgelenk und darüber fortpflanzt, und den Leidenden durch seine immer grösser werdende Heftig-

Viele Fälle, die bei den Alten und auch noch mehrern heutigen Aerzten für nervöses Asthma oder gar für Brustwassersucht gelten, sind eigentlich Lungenemphyseme. Die Diagnosticirung derselben und die Unterscheidung von Hydrothorax ist für den, der mit dem Stethoskope und dem Plessimeter umzugehen versteht, nicht gar schwierig, besonders wenn man noch auf die übrigen Kennzeichen Acht hat. — Ein im höhern Grade Emphysematöser verräth sich auf den ersten Blick an der Haltung, Gesichtsfarbe und Art zu athmen. Die Brust und Halsmuskeln: *Pectorales*, *Scaleni* und *Sternocleidomastoidei* sind stark entwickelt, fühlen sich hart an und contrastiren mit der Abmagerung der übrigen Theile. Der Durchmesser der Brust von vorn nach hinten ist bedeutend vergrössert, die Intercostalräume sind gross, aber nicht vorgetrieben und die letzten Rippen stehen tiefer als bei einem Gesunden. Der sonore Percussionston erscheint bei entwickeltem Lungenemphysem voller und heller, namentlich aber weiter nach unten und gegen die Herzgegend hin ausgedehnt. Die Leber steht tiefer und der Anfang des tympanitischen Bauchtones ist mehr nach abwärts gerückt. Die Auscultation zeigt Verminderung des vesiculären Athmens, Veränderungen in den Zeitverhältnissen des Inspirations- und Expirationstons und Verminderung

keit stehen zu bleiben zwingt, wobei er dann langsam sich verliert. Ausserdem, sei es am Tage oder Nachts im Bette, tritt er nur selten ein. Die objective Untersuchung gibt keine Abnormitäten im Herzen, in den Lungen oder in den grossen Gefässen an, und doch dauert dieses Leiden oft Jahre lang. Einige Male bei Individuen mit sehr prominentem Unterleib brachte die Kur Erleichterung. Ein höherer Geistlicher fand in kalten Bädern und Waschungen die meiste Erleichterung. Herr Prof. Traube in Berlin, mit dem ich davon sprach, wollte dieselbe Form des Asthma in einem Werkchen beschrieben gefunden haben, betitelt: „*Opera omnia Doctoris Hebedenii*“, und hält sie für eine reine Neuralgie, nicht für einen beginnenden atheromatösen Process in einem der grossen Gefässe, wie ich der Ansicht war.

des Durchgangs der Stimme durch den Thorax. Die Gelegenheit Kranke dieser Art zu behandeln, bietet sich häufig in jeder Saison. In den meisten Fällen leisten Kreuzbrunnen und Waldquelle treffliche Dienste, besonders da, wo ein stark entwickelter Unterleib, die sitzende Lebensart zu Hause etc. die Dyspnoë bedeutend vermehren. *) Selbst unsere etwas reizende Gebirgsluft mag hier von guter Wirkung sein. Von den Bädern soll bei diesem Leiden nur selten Gebrauch gemacht werden, da sie schwer vertragen werden. Doch erinnere ich mich eines Patienten, der gegen mein Anrathen bei stark entwickeltem Lungenemphysem täglich ein Moorbad nahm und, wie es schien, mit Erfolg. Von denjenigen Formen, welche organische Herzfehler, pleuritische Exsudate, langwierige chronische Katarrhe und andere ähnliche Leiden begleiten, kann hier natürlich nicht die Rede sein.

E. Die Hypochondrie.

Unter allen bisher erwähnten Neuropathien gehört sicher keine so unbestritten vor das Forum der Glaubersalzquellen, als diese. Nirgends ist der Zusammenhang dieses nervösen Leidens mit Stockungen in Unterleibsorganen so fast von allen Schriftstellern anerkannt worden, als eben hier; schon der Name der Krankheit deutet darauf hin. *)

Es wäre gewiss eine Ungerechtigkeit und überdies eine medicinisch unrichtige Ansicht, wollte man die Hypochondrie zu den Psychopathien zählen, und die daran Leidenden: Nar-

*) Ich kann mich hier auf die mündliche Versicherung bedeutender Aerzte berufen, welche viele Kranke der Art wenn nicht geheilt, doch auf lange Zeit gebessert zurückkehren sahen, und diese daher gern unserer Quelle zuweisen.

**) Most in seiner Encyklopädie sagt über die veranlassenden Ursachen der Hypochondrie: „Ein kranker Abdominalzustand ist fast immer der Begleiter der wahren Hypochondrie. — Man vergesse nicht, dass *ex abdomine* $\frac{5}{6}$ und *ex cerebro* kaum $\frac{1}{6}$ aller Hypochondrien entspringen.“ Most will sogar den Ausdruck, „*hypochondria sine materia*“, ganz beseitigt wissen.

ren, Verrückte nennen, wie dieses Georget im Dict. de Méd. (deutsch von Meissner & Schmidt) zu thun beliebt. Im Gegentheile scheint ihre Frequenz bis auf einen gewissen Punkt mit den Entwicklungen des menschlichen Geistes und den Fortschritten der Civilisation im directen Verhältnisse zu stehen; ich glaube beobachtet zu haben, dass sie sich unter den Gelehrten, Künstlern, Dichtern, den ausgezeichneten Literaten, überhaupt unter Personen mit der blühendsten Einbildungskraft vorzugsweise ihre Opfer wähle. Dagegen wird die Hypochondrie bei Greisen und Kindern, bei Landleuten (d. h. bei solchen, die wirklich mit Landwirthschaft sich befassen), Soldaten und Handwerkern (es sei denn bei Schustern oder Schneidern) sehr selten, sondern vorzüglich im jugendlichen und männlichen Alter, in den grossen Städten, bei den Reichen beobachtet, und am öftesten bei solchen Menschen, die in ihrer Kindheit und Jugend sogenannte verzogene Kinder waren. Dass bei dieser Krankheit auch die Psyche leidend sei, ist nicht zu leugnen. Sie muss aber nichts desto weniger blos als ein Leiden definirt werden, welches mit krankhaft vermehrter Empfänglichkeit der höhern Nervenfunctionen und gleichzeitig deprimirter Thätigkeit des Gangliensystems in Verbindung steht, und meist von den Organen der Verdauung und des Blutlaufs im Unterleibe ausgeht, ohne dass ein eigentliches, wahres Erkranktsein dieser Organe wahrgenommen wird, so dass es wiederum die diese Organe begleitende Nervensphäre ist, welche die krankhafte Umstimmung erlitten hat, und die dann zu allen den Symptomen, welche bei Hypochondrischen vorkommen, die nächste Veranlassung gibt. Die endlose Reihe von Symptomen anzugeben, worüber der Hypochonder, so wie die hysterische Frau Klage führen, erlässt mir der ärztliche Leser wol gerne.

Es kommen jeden Sommer hier zahlreich dieser Art Individuen vor, sie sind trotzdem, dass sie gewöhnlich zur bessern und gebildeten Klasse gehören, das wahre *cruce medicorum*. Operirt der Brunnen nicht gleich und in solcher

Menge, wie sie es wünschen, dann meinen sie, sind sie vergebens hierher gereist. Sie sind schwer zu überzeugen, dass auch eine täglich ein- oder zweimalige Stuhlentleerung hinreichend sei. Sie sind mit ihrem Arzte unzufrieden, und wenden sich zu einem zweiten und dritten, um auch diesen bald mit einem vierten zu vertauschen. Nicht selten consultirt hier ein solcher Kranker alle Brunnenärzte nach einander. Tritt die leichteste Brunnenaufregung ein, sind sie ausser sich, und dennoch sind sie es, welche nach ein- oder zweimal wiederholter Kur dem Brunnen ihre wiederkehrende Lebensfreude zu verdanken haben. Solche Kranke verlangen viel Geduld und eine eigene psychologische Behandlung.

Es ist nöthig, dass sie ihr Arzt zu Hause, bevor er sie ins Bad schickt, gehörig vorbereite, ihnen Beharrlichkeit und Geduld einschärfe, und ihnen ein Vertrauen zum Brunnen sowol als zum Arzte, an welchen er sie adressirt, beizubringen trachte. Höchst sensible nervensieche, durch Geistesanstrengungen, Ueberreizungen der Phantasie, Ausschweifungen in *Venere*, Spermatorrhö etc. der Hypochondrie verfallene Subjecte, ferner schwammige, reizlose, phlegmatische Constitutionen dürften mehr Wirkung von Franzensbad oder andern eisenhaltigen Wässern zu erwarten haben.

Wenn auch die Melancholie hier genannt werden darf, so geschieht dies in so fern, als auch hier ein antagonistisches Verhältniss zwischen dem Gehirne und den übrigen Sphären des Nervensystems, besonders des gangliösen eintritt. In demselben Verhältnisse nämlich, in welchem die aufgefassten Ideen das Sensorium des Melancholischen beschäftigen, tritt dagegen ein reizloser Zustand des Abdominalnervensystems und eine hiervon abhängende Trägheit und Störung in den Functionen der Unterleibsorgane auffallend hervor. Aus diesem Grunde finden wir bei Melancholischen so häufig die Zunge belegt, den Unterleib hart und aufgetrieben, die Verdauung geschwächt, den Stuhlgang unterdrückt, sparsam, hart, oft schwarz wie Pech oder thonig

und weiss, wie beim Icterus, den ganzen *Status pituitosus* oder *atrabiliarius* und alle Zufälle der Dyspepsie.

Dem kranken Gemüthe übrigens leistet Marienbad, was jeder Kurort überhaupt auf die Macht der Einbildung vermag, welche durch das Vertrauen, das der Kranke in das Heilwasser setzt, zum Vortheile des Kranken lebhaft angeregt wird. So wie überhaupt das Vertrauen zum Arzte, das Vertrauen zu einer gewissen Medicin und Heilmethode, das Vertrauen zu geheimen und sympathetischen Mitteln, besonders bei nervenschwachen Personen von grossem Einflusse ist, und ans Wunderbare grenzende Kuren oft nur durch die Macht der Einbildung zu Stande kommen; so sehen wir auch diese günstigen Erfolge durch den Gebrauch der Bäder häufig hervorgebracht. Und in der That vermag wol kaum ein anderes Mittel so wohlthätig auf das Gemüth und die krankhaft gesteigerte Phantasie eines Leidenden zu wirken, als diese oder jene vielgepriesene Heilquelle, an welcher schon so viele Hunderte vor ihm, mit ähnlichen Beschwerden Behaftete Linderung und Heilung fanden.

„*Ils se trouvent* (sagt Dr. Bertrand im „*Manuel des eaux minérales naturelles*“), *tout-à-coup lancés dans un monde nouveau au milieu d'une foule mouvante, inoccupée, exemte de soins, affranchies d'affaires, libre de devoirs où chacun ne songe qu'à son retablissement, et travaille, sans s'en douter, au retablissement des autres.*“

In dieser idealen Wirksamkeit der Gesundbrunnen und Badeörter liegt auch ein sehr wesentlicher Vorzug vor den künstlichen Mineralwässern, wo die Macht der Einbildungskraft bei weitem weniger freien Spielraum hat, und wo der Kranke, besonders wenn er an seinen Wohnort, an seinen täglichen Beruf gefesselt bleibt, fort und fort den unangenehmen Eindrücken preisgegeben ist, die nicht selten die Krankheit erzeugten. *)

*) S. allgemeine und specielle Heilquellenlehre von Schwarz: „Wirkung der Mineralquellen auf das Gemüth und die Einbildungskraft“, S. 117.

Indess gibt es Melancholische, auf die gerade eine zahlreichere Umgebung den verkehrtesten Eindruck machen würde. Die Menge der Promenirenden am Brunnen macht sie schwindlich, ängstlich, scheu und misstrauisch. Solche Individuen sollen das Wasser zu Hause in einer abgesonderten Gegend promenirend trinken, oder erst, nachdem die gewöhnliche Trinkstunde vorüber ist, zum Brunnen kommen, oder was ich für rathsam halte, zeitig im Frühlinge, wo der Badeort noch wenig besucht ist, ins Bad reisen.

An einem heitern Frühlingsmorgen, von wenigen Freunden oder Bekannten umgeben, den Brunnen trinkend, wird der Kranke gewiss getröstet und ermuthigt jedes Mal die Quelle besuchen.

F. Die Lähmungen (*Paralysen*).

Eine der ersten Kuren, welche Dr. Nehr auf die Heilmacht des Kreuzbrunnen aufmerksam machte, war die einer Lähmung.

„Als wir“, erzählt dieser Arzt *), „1784 eines Morgens zu diesem unsern Lieblingsbrunnen fuhren, kam uns unweit besagten Brunnens im Walde ein sehr grosser eisgrauer Mann entgegen, der um Almosen bat.“

„Auf die Frage: wer er sei? woher er komme? und was er hier suche? war seine Antwort: Er sei ein Lettengräber von der Herrschaft Chotieschau, Namens Gubernat, er habe gestern seinen vierzigjährigen Sohn, der während des Lettengrabens vor einigen Monaten sei verschüttet, am Kreuz gequetscht, und dadurch an den untern Gliedmassen gelähmt worden, auf einem Schubkarren hierher gebracht, um hierorts mittels des Gebrauchs der Bäder Hülfe zu suchen. Leute aus der Chotieschauer Gegend hätten ihm diesen Rath gegeben.“

„Da zur Aufnahme derlei Hülfbedürftiger hierorts nichts ausfindig gemacht werden konnte, so brachte dieser

*) Beschreibung der mineralischen Quellen zu Marienbad von Dr. Nehr, 2. Aufl., Karlsbad 1817.

Greis seinen elenden Sohn in jener Hütte unter, in welcher zwei eiserne Kessel^{*)} eingemauert standen. Ich fand diesen kummervollen Sohn wirklich so, wie der Vater sagte, auf beiden Füßen gelähmt, allda auf etwas Moos und Stroh liegen. Mein Rath war: ungeachtet ich keine so auffallende Heilkraft von diesem unsern Badwasser (Marienbrunnen) erwartete, dass der Vater in einem der zwei Kessel das Wasser des Marienbrunnen wärmen, im andern aber dieses mit dem kalten Marienbrunnen-Wasser mischen, und in dies lauwarme Bad seinen Sohn setzen, das Kreuz und die Füße fortwährend mittels eines wollenen Lappen reiben, auch ausser der Badezeit den beschädigten, gequetschten Ort, da mir die Wirkung des Badschlammes noch unbekannt war, mittels dieses mit Badwasser getränkten Lappens lauwarm bähen solle.“

„Der so mitleidige als wohlthätige Herr Abt, Graf zu Trautmannsdorf, unterstützte diese Elenden und Brotlosen während ihres hierortigen Aufenthalts als Vater der Armen reichlich.“

„Und siehe! der Gelähmte fing an, sich wirklich zu bessern, so zwar, dass er nach zwölfjährigem Gebrauch unserer Bäder schon, mittels zweier Krücken unterstützt, seine Füße heben, einige Schritte gehen, nach 28 Tagen aber schon ohne jede physische Beihülfe sein Almosen aus den Händen des so wohlthätigen Herrn Abtes selbst abholen, innigst dafür danken, und unter vielen Gotteslobungen mit seinem ehrwürdigen Vater nach seiner Heimat gesund zurückkehren konnte. Dies war mehr als ich erwartete. Wer die Hartnäckigkeit der Lähmung der untern Extremitäten, und die Schwierigkeit, selbe zu heilen, kennt, der wird mit mir übereinstimmen, dass dieser Fall allein genügte, um die grössten Erwartungen von den heilsamen Wirkungen dieses Brunnen zu rechtfertigen.“

Im weitem Verlaufe seines Buches theilt derselbe Ver-

^{*)} Um Brunnensalz darin abzudämpfen.

fasser noch zwei Krankengeschichten ähnlicher gelungener Fälle mit, und Scheu erwähnt eines achtzehnjährigen ledigen Frauenzimmers, welche bereits ins dritte Jahr an den untern Extremitäten gelähmt war, und durch die wiederholte Brunnen- und Badekur allhier vollkommen hergestellt wurde.

Es wäre aber nichts desto weniger mehr als eine gewöhnliche Charlatanerie, wollte ich den Kreuzbrunnen und die übrigen Heilmittel Marienbads in dieser so schwer zu heilenden Krankheit mit ruhmredigen Worten anpreisen. Die Fälle gelungener Heilung bei grösserer Ausdehnung und längerer Andauer dieses Uebels gehören hier, wie überall, zu den sehr seltenen.

Es müssen bestimmte, genau auszuforschende Krankheitsursachen da sein, ehe man einem solchen Leidenden Hoffnung machen kann, hier Genesung zu finden. Bei den verschiedenen ätiologischen Momenten der Lähmungen würde es den Umfang dieser Schrift bedeutend erweitern, wollte man sie erschöpfend hier abhandeln. Man wird sich daher mit einigen wesentlichen Bemerkungen begnügen müssen. In Paralyseu (*Hemiplegia centralis*) nach Apoplexien mit stattgehabtem Extravasate nützt der mit gehöriger Vorsicht gebrauchte Kreuz- und sogar Ferdinandsbrunnen in so fern, als er auf die abdominellen Stockungen träger Circulation im Unterleibe lösend und bethätigend einwirkt, und mittelbar auf die Resorption des Extravasates und endlich vorzugsweise, indem er die Wiederkehr eines Anfalls verhüten hilft; in gichtischen und rheumatischen Paralyseu, in so fern die Kur auf diese Grundübel Einfluss nimmt, überhaupt in jenen Paralyseu, bei denen er das die motorische Innervation hemmende ursachliche Moment zu entfernen im Stande ist. Hierher gehören die von Romberg in seinem klassischen Werke so trefflich beschriebenen reflectorischen Lähmungen in Folge des abnormen Refleximpulses krankhafter Abdominalorgane. Eclatante Besserungen in solchen Läh-

mungen der untern Extremitäten hat der Verfasser bei mehreren ihm zugewiesenen Kranken gesehen.

Ein wesentliches Unterstützungsmittel bei dieser Kur sind freilich die Bäder und die Moorbäder insbesondere, indem sie direct auf die Heilung der gelähmten motorischen und sensiblen Nervenpartien wirken. Hierher gehören die Douchen, Moorumschläge und andere äussere Heilpotenzen, worüber am geeigneten Orte ausführlicher gesprochen werden wird.

Dr. Sch eu *) nimmt als Zeichen einer günstigen Prognose an, wenn der Puls weich und natürlich beschaffen ist.

„Bei härlichem, unterdrücktem Pulse“, fährt er fort, „habe ich noch niemals weder bei kurz, noch seit lange her Gelähmten eine Besserung gesehen, und dabei immer auf das Dasein von bereits vorhandener Desorganisation im Rückenmarke, oder seiner Häute, auf Verhärtung desselben oder sonstiger Verbildung seiner Textur geschlossen.“

Günstig ist die Prognose auch ferner, wenn die Lähmung in einzelnen Nervenästen, nicht aber im gemeinschaftlichen Ursprunge der Nerven, im Gehirn oder im Rückenmark, ihren Sitz hat, als in der lokalen rheumatischen und gichtischen Paralyse, oder endlich in der metastatischen Paralyse. Dass es übrigens Paralysen gibt, bei denen Teplitz, Wiesbaden, Gastein, Franzensbad und andere Bäder, als Piestjan, von grösserer Wirkung als Marienbad sind, ist selbstverständlich. Bei Lähmungen nach dem Verluste edler Säfte, durch Onanie etc. mag Gastein mehr an seinem Platze sein, da wo die Nervenkraft absolut mangelt, wo, wie sich Schmelkes treffend ausdrückt: „Es der Lampe an Oel gebricht.“ Wo aber die in Folge einer frühern mechanischen oder dynamischen Hemmung noch darniederliegende motorische Kraft eines erweckenden Reizes bedarf, da wird sich Teplitz als antiparalytisch bewähren. **)

*) Die Heilkräfte Marienbads, Eger 1830, S. 162.

**) Siehe Teplitz gegen Lähmungen, von Dr. Schmelkes, Dresden 1855.

Hier verdienen auch der beginnende schwarze Staar, die *amblyopia amaurotica* und die *mouches volantes* Erwähnung. Wie oft Abdominalplethora, anomale Hämorrhoiden, Anschoppungen der Unterleibseingeweide die erste und einzige Ursache dieser Augenkrankheiten sind, lehrt jedes ophthalmologische Werk; eben so zeigt eine zahlreiche Erfahrung, dass Karlsbad und Marienbad, je nach Verschiedenheit der Constitution des Kranken, hier wunderbare Heilungen zu Wege gebracht. Oft ist das eine Auge schon ganz amaurotisch, während das andere noch blos an Gesichtsschwäche leidet, aber auch in Gefahr gänzlich zu erblinden steht, und eine Kreuzbrunnenkur, noch zur rechten Zeit verordnet, ist im Stande, diesen traurigen Ausgang gänzlich zu verhüten, oder doch auf Jahre hinaus zu verschieben.

Der würdige Prediger an der Gemeinde zu W . . . erblindete in den dreissiger Jahren plötzlich an einem Auge, auch das andere war nach dem Ausspruche der grössten Augenärzte daselbst dem Erblinden nahe. Der Kranke wurde nach Marienbad geschickt, und besucht seitdem noch oft diesen Kurort, und sein Auge ward so glücklich erhalten, dass er seinem Berufe als Prediger und Seelsorger noch heute vollkommen vorzustehen geeignet ist.

G. Epilepsie und Chorea St. Viti.

Ich würde es kaum wagen, diese Krankheiten hier anzuführen, wenn nicht Fälle von geheilter oder wenigstens bedeutend gebesserter Chorea bei Nehr (6.) und bei Heidler (7. Krankengeschichte) vorkämen; so bin ich es der Vollständigkeit dieses Buches schuldig, auch hierüber zu sprechen. In beiden erzählten Fällen waren Ascariden die Ursache dieses Nervenleidens, nach Abgang derselben trat Besserung ein. Neuere Beobachter, wie Bamberger u. A., wollen den Entozoen keineswegs die Kraft zugestehen, genannte Krankheit zu erzeugen, wenn sie auch Reflexerscheinungen durch Intestinalreizung hervorzurufen vermögen. Die von Nehr und Heidler citirten Besserungen dürften sich demnach auf Complicationen reduciren.

Indess zählen wieder Kannstadt und andere ältere Schriftsteller unter den entfernten Ursachen dieser Uebel „Würmer, gastrische Anhäufungen, Infarkten, *Obstructiones viscerum* etc.“

Wo aber rein nervöse Ursachen, als Schwächung des Nervensystems, besonders durch Onanie und *Excessus in Venere*, Kopfverletzungen, Metastasen auf die Nerven und andere ähnliche Ursachen die Schuld tragen, da vermag freilich unser Glaubersalzwasser gar nichts, ja es würde in den meisten dieser Fälle Schaden stiften.

Eilftes Kapitel.

Die Gegenanzeigen des Kreuzbrunnen und dessen Gebrauchsweise.

Für eine heilige Pflicht erachte ich es, bei Abfassung einer solchen Monographie die Gegenanzeigen des Mittels so bestimmt als möglich hinzustellen. — Hier darf eher ein Wort zu viel, als zu wenig gesagt werden, und obschon der Kreuzbrunnen ein Mittel ist, das nicht so viele Gegenanzeigen hat, als seine mehr gefürchteten Nachbarn, der Sprudel und der Franzensbrunnen, so sind selbe nichts desto weniger doch da, und sollen hier noch einmal dem Leser dieses Werkchens vorgeführt werden.

Wenn wir aber die Gegenanzeigen dieser Quelle darstellen wollen, so lassen sie sich in allgemeine und besondere abtheilen, d. h. in solche, welche in der Constitution oder den allgemeinen körperlichen Zuständen des erkrankten Individuums liegen, und in solche, welche bei jeder einzelnen oben beschriebenen Krankheit selbst eintreten können.

Eigentlich ist vor Allem die wahre Schwäche dasjenige, welches die Hauptcontraindication gegen den Kreuzbrunnen bildet, da hier nicht sowol die Erstwirkung, als vielmehr die allgemeinere, secundäre, der Process der Solution zu fürchten ist.

Nach diesem unbestreitbaren Vordersatze sind vom Gebrauche des Kreuzbrunnen auszuschliessen: Die reine,

wahre Verdauungsschwäche. *) Alle Symptome gastrischer Unreinigkeiten, als: belegte Zunge, Aufstossen, Aufgetriebenheit der Magengegend fehlen, und die genauere Erforschung der Ursache zeigt diese Verdauungsschwäche entweder als Symptom allgemeiner, wahrer, reiner Schwäche des Körpers, oder sie ist als idiopathisches, örtliches Leiden Folge wiederholter Ueberreizung des Magens durch geistige, warme Getränke, durch häufige Brech- und Abführungsmittel herbeigeführt, bei Fehlern des Gehirns etc.

Diese wahre Verdauungsschwäche also wäre es, bei welcher der Kreuzbrunnen nutzlos wäre, und ist um so beachtenswerther, da wir doch eben dieses Mittel in der Dyspepsie so angepriesen haben.

Die Vereiterung edler Organe, die Tuberculose in ihren vorgerückten Stadien, die *Phthisis tuberculosa* bilden die zweite Contraindication. Ja sogar der tuberculöse Habitus gebietet bei sonstiger Anzeige dieses Mittels Vorsicht.

Das Zehrfieber, der Scorbut und der *Hydrops* (besonders der *Hydrops Brighii*) verbieten gleichfalls den Gebrauch desselben. — Doch könnte bei *Hydrops*, besonders bei der Anasarca die Nothwendigkeit eintreten, zum Kreuzbrunnen oder überhaupt zu auflösenden Mitteln seine Zuflucht zu nehmen, wenn dieser seinen Grund in Anschopfung der Unterleibseingeweide, besonders der Leber oder der Milz hat und der Zustand der Kräfte im Allgemeinen noch nicht bedeutend herabgekommen ist.

Die dritte Contraindication bildet die allzu grosse, nervöse oder arterielle Reizbarkeit eines edlen Organs oder dessen entzündlicher Zustand. Daher er bei sehr sensiblen Personen, bei activen Blutflüssen, bei zu grosser Reizbarkeit

*) Da der Kreuzbrunnen und besonders der Ferdinandsbrunnen an Eisen nicht arm sind, also ein mächtiges Corrigens für die auflösende Kraft dieser Brunnen enthalten, so muss die Schwäche schon in hohem Grade vorhanden sein, wenn sie wirklich den Gebrauch unserer Quelle verbieten soll.

des arteriellen Systems, bei vorherrschender Entzündungsanlage, bei einem starken Andrang der Säfte gegen Brust und Kopf, und in Folge dessen bei Neigung zum Bluthusten, zum Blutschlage etc. nur mit rückhaltender Vorsicht anzuwenden ist.

Die vierte Contraindication bildet die organische Verbildung des Gehirns, des Herzens^{*)}, des Magens, der Gedärme, der Leber, der Milz etc. Bei *Scirrhus*^{**)} *ventriculi* würde eine Brunnenkur nur das traurige Ende beschleunigen.

Die fünfte Gegenanzeige bildet die Syphilis in allen ihren Formen, sowol die primäre als secundäre, die lokale sowol als die allgemeine Lues. Ja man könnte unsere Quellen sogar als ein ziemlich empfindliches Reagenzmittel für das Vorhanden- oder Erloschensein dieser Dyskrasie im Organismus ansehen. So wurde eine Dame ihres Gesichtsauschlags wegen von mehreren Aerzten W....'s hierher

^{*)} Niemandem wird es einfallen, organische Verbildungen des Herzens in Marienbad heilen zu wollen, ja ein stürmischer Gebrauch der Trink- und Badekur würde bei etwas fortgeschrittenem Uebel nur sehr verderblich werden; und doch ist die Anzahl der Herzkranken im hiesigen Bade kein Jahr gering. Sehr häufig sieht man hier die einfachen und complicirten Herzhypertrophien, Insufficienzen der Bi- und Tricuspidalklappen etc. Der mässige Gebrauch des Kreuzbrunnen wird bei diesen Zuständen, wenn sie nicht sehr weit vorgeschritten sind, recht gut vertragen, ja die Kranken fühlen sich eine Zeit lang während und nach der Kur sehr erleichtert. Nur muss, wie schon erwähnt, nie das Wasser in grosser Quantität getrunken und heisse Bäder, besonders Moorbäder, strenge untersagt werden. — Sollte sich Anschwellung der Füsse einstellen, so muss die Kur sogleich ausgesetzt werden.

^{**)} So wie überhaupt der carcinomatöse Process in jedem andern Organe. Ein sehr reicher Kaufmann aus Hamburg wurde vor mehreren Jahren wegen Hämorrhoiden nach Marienbad geschickt. Nach einem mehrtägigen Gebrauche der Quellen überzeugte ich mich durch genauere manuelle Untersuchung, dass ich es hier mit einem Carcinom des Mastdarms zu thun hatte. Der Kranke verfügte sich von hier nach London und starb den folgenden Winter daselbst unter Benjamin Brody's Behandlung.

gewiesen. Allein während des Gebrauchs der Trink- und Badekur verschlimmerte sich der Ausschlag auf eine horrende Weise, so dass ich ihn, obschon sonst ihm das Charakteristische des syphilitischen Ausschlags fehlte, doch dafür hielt. Ein genaueres Examen und der Erfolg einer später eingeleiteten Behandlung rechtfertigten meine Ansicht. Auch Herr Prof. Siegmund in Wien machte ähnliche Erfahrungen durch unsere Quellen.

Was nun die specielle Contraindication betrifft, so wird in manchen der oben beschriebenen Krankheiten, wenn dieselben nicht aus den hierbei angeführten Ursachen entstehen, oder der Kreuzbrunnen in einer Periode der Krankheit verordnet wird, wo schon organische Verbildungen eingetreten sind, der Kreuzbrunnen zum Theil nicht nützen, zum Theil aber, jedoch letzteres in seltenen Fällen, positiv schaden. So z. B. wird in der Cardialgie, wenn bereits Erscheinungen der Desorganisation eingetreten sind, der früher so heilsame Kreuzbrunnen schädlich werden.

So wird in der Hysterie, Hypochondrie und Melancholie, welche durch Onanie, zu häufigen Beischlaf, überhaupt durch Verlust edler Säfte entstanden, der Kreuzbrunnen bald blos unnütz, bald positiv schädlich sein.

Da aber diese Gegenanzeigen sich jeder denkende Arzt theils selbst zu machen im Stande ist, theils dieselben an Ort und Stelle grösstentheils bereits angegeben sind, so halte ich es für überflüssig, sie hier weiter auseinander zu setzen.

So wie der Erfolg eines jeden Heilmittels von seiner richtigen Anwendungsweise abhängt, eben so ist es der Fall bei der eben abgehandelten Quelle.

Es ist vor Allem nicht gleichgiltig, in welchem Zustande sich die ersten Wege beim Beginne der Trinkkur befinden; sind dieselben mit gastrischen Stoffen überladen, welche nach oben turgesciren, klagt der Kranke bei seiner Ankunft im Bade über Widerwillen gegen das Essen, Aufstossen, Brecherlichkeit, pappigen oder säuerlichen Geschmack im Munde, ist die Zunge dick belegt, besonders wenn ein Diät-

fehler auf der Reise stattgefunden hat, so ist dieses ein sicheres Zeichen, dass die Verdauungsorgane zur Aufnahme des Mineralwassers nicht geeignet sind, und dass, wollte der Kranke so geradezu seine Trinkkur beginnen, nur eine Verschlimmerung dieses Zustandes eintreten würde.

Hier ist es nöthig, früher durch Brech- oder Purgir- mittel die Saburra zu entfernen. Oft aber auch ist eine Vorkur zu Hause schon nothwendig.

„Die Kuren mit Mineralwässern“ (sagt der vielerfahrene Kreisig a. a. O., S. 87 — 89) „erfordern in vielen Fällen Vorbereitungen, nämlich dann, wo hartnäckige Uebel bekämpft werden sollen; in leichtern Fällen, wo sie mehr als präservirende Reinigungskuren oder zur Stärkung nach Schwächung angewendet werden sollen, weniger.“

„Bei eingewurzelten Verstopfungen der Unterleibsorgane sind daher im Frühjahre Kuren von frisch ausgepressten Säften der jungen Kräuter des Löwenzahns, des Schöllkrauts, des Körbels u. s. w. höchst nützlich; statt dessen bediene ich mich oft der Extracte aus diesen neuen Pflanzensäften (*Mellagines*), die ich zu einem Esslöffel voll zwei- bis dreimal Vormittag bei vieler Bewegung nehmen lasse; zu gleichem Behufe kann man andere auflösende und zugleich die Oeffnung befördernde Mittel kurmässig drei bis sechs Wochen lang brauchen lassen: bei zarten Personen ist die Molke zu 4 — 4½ Pfund nüchtern getrunken und bei Bewegung wohlthätig.“

Häufig ist jedoch eine solche vorbereitende Kur nicht nöthig, sondern der Kranke kann unmittelbar zum Gebrauche des Kreuzbrunnen übergehen, indem er selbst schon in sich alle diejenigen Bedingungen enthält, welche zur Wiederherstellung der Gesundheit erforderlich sind.

Heyfelder's Warnung, den letzten Funken der Verdauung, den der Kranke für die bevorstehende Brunnenkur so nöthig hat, nicht durch überflüssiges Kasteien des Magens mit Kräutersäften, Pillen und Molken vorher zu vernichten, verdient volle Beherzigung. Eben so ungern vernehme ich

von ankommenden Gästen, dass sie bereits vier bis sechs Wochen zu Hause den Brunnen getrunken haben.

Die geeignetste Jahreszeit für den Gebrauch einer Mineralquelle sind die Frühlings- und Sommermonate von Mai bis Mitte September, obschon der Kreuzbrunnen zu jeder Jahreszeit bei übrigens geeigneten Nebenumständen mit Erfolg getrunken werden kann. Es ist aber nach der Natur der Krankheit die Jahreszeit für die Badereise zu wählen, ein Umstand, der bis jetzt in Badeschriften wenig Beachtung fand.

Der Monat Juni ist in Deutschland überhaupt der Regenmonat genannt, und ist es auch in der That; daher möchte ich an Gicht und Rheuma Leidenden mehr den Juli und August zum Besuche des Badeorts anrathen; dagegen aber solchen, welche zu Congestionen gegen Kopf und Brust geneigt sind, wird der Kreuzbrunnen in kühleren Monaten, als im Mai, Juni und September besser bekommen.

Ueber die Zeit, in welcher gewisse Geisteskranke unsere Bäder gebrauchen wollen, habe ich oben bei der Melancholie gesprochen. Herr Dr. Fleckles („Medic. Jahrbücher“, 1843, Maiheft) schlägt für Geisteskranke mit sanguinischem Temperamente und mobilem Gefässsysteme den Spätherbst, oder gar den Winter zum Gebrauche der Karlsbader Quellen vor.

Ob sich der Aufenthalt in Marienbad für Winterkuren eignet, ob überhaupt der melancholische Anblick einer Winterlandschaft geisteskranken Städtern, die vielleicht nie im Winter einen Landaufenthalt kennen gelernt haben, zusagen würde, wage ich nicht zu behaupten. Ich glaube, dass hier die erste Zeit der wiedererwachten, neuerstandenen Natur, der Anfang des Frühlings, die günstigste Jahreszeit ist.

Die passendsten Trinkstunden sind am Morgen von 5 bis 7 Uhr, nachdem am Abende zuvor nur ein mässiges Abendbrod genommen wurde; nicht blos deshalb, weil der Magen noch leer und keine Collision mit andern Speisen zu

fürchten ist, und die Nerven des Magens, so wie dessen Venen und Sauggefäße noch keinem fremdartigen Einflusse unterworfen sind, sondern auch, weil diese Stunde in jeder andern Beziehung die passendste genannt werden muss. Die Hitze des Tages wird beim Spazierengehen während und nach dem Trinken noch nicht lästig, die üblichen Mahlzeiten können zur passenden Zeit eingenommen werden, und Bäder, wenn solche mitgebraucht werden, auch zur gehörigen Stunde gebraucht werden, ohne dass selbst die geselligen Freuden, die bei einer Badekur keine unwichtige Rolle spielen, dadurch gestört werden.

Man beginnt die Kur mit zwei, drei bis vier Gläsern, von Viertel- zu Viertelstunde oder auch von 20 zu 20 Minuten getrunken, entweder kalt, oder mit etwas gewärmter Milch oder gewärmtem Kreuzbrunnen vermischt, je nach der Verordnung des Arztes, zwischen jedem Becher mässig in erheiternden Gesprächen umherwandelnd.

Eine heftige Bewegung, welche die Haut in stärkere Transpiration bringt, ist nicht zuträglich, auch nicht ein hastiges Leeren des Bechers. Man trinke langsam, nicht in langen Zügen, wie die Helden des Bierkrugs ihr Glas leeren, sondern jedes Glas in mehreren Absätzen. *Supremis labiis gustare* ist der hier geltende Wahlspruch.

Nach dem letzten Becher soll der Kurgast noch so lange umherwandeln, bis das Wasser nicht mehr im Magen gefühlt wird, und ein lebhafter Appetit ihn mahnt, das Frühstück einzunehmen.

Mit der Zahl der Gläser wird allmählig bis auf sechs und acht gestiegen, oft aber bringt es der Kurgast nicht höher als auf vier bis fünf, und findet den Brunnen bei dieser geringern Anzahl wirksamer, als bei einer grössern Gläserzahl, die solchen Individuen nur Auftreibung des Bauches, Blähungen und andere Beschwerden bewirkt. Von diesen allgemeinen Regeln muss man in speciellen Fällen häufig abweichen, nicht jeder z. B. kann ganz nüchtern zum Brunnen kommen. Manchen delicates Individuen muss der Arzt eine

halbe Tasse Kaffee, Kamillen- oder Melissenthee früher zu sich zu nehmen gestatten; andern wird wieder der Kreuzbrunnen im Bette zu trinken verordnet.

Ich verfolge diesen Gegenstand hier nicht weiter, so wie ich die eigentliche Brunnendiätetik unberührt lasse, weil beide nicht speciell den Kreuzbrunnen angehen, und verweise in dieser Beziehung auf die klassische Schrift des Hofraths von Ammon *), die gewiss nichts zu ergänzen übrig lässt. — Einen lebhaften Einspruch hat von einigen Seiten das Abendtrinken erfahren. — Herr Hofrath Heidler hat sich in mehreren Aufsätzen und in einer eigenen Schrift dafür ausgesprochen.

Die meisten in Marienbad practicirenden Aerzte lassen ihre Kranken am Abende trinken. Auch meine Erfahrung kann bestätigen, dass die Mehrzahl der Gäste die am Abende (zwischen 5 und 7 Uhr) genommene Portion Kreuzbrunnen recht gut verträgt, wobei jedoch zu erinnern ist:

- a. dass man höchstens die Hälfte von der zur Morgenkur erforderlichen Anzahl Gläser trinke,
- b. dass man nicht erhitzt zu den Quellen komme,
- c. dass das Abendtrinken ganz unterbleibe, wo
 - 1. darnach wieder Stuhlausleerungen erfolgen,
 - 2. wo der Kranke entweder dadurch, oder durch Aufregung und Blutwallung im Schlafe gestört wird.

Wir berücksichtigen hierbei noch Folgendes:

- 1. Die Constitution des Kurgastes. Dem Phlegmatischen, Robusten, mit vieler Schleimabsonderung Behafteten, und zur Hartleibigkeit Geneigten wird das abendliche Trinken allerdings von Nutzen sein; es wird für den folgenden Tag vorbereitend wirken, und den Process der Auflösung wohlthätig befördern und beschleunigen; für

*) Brunnendiätetik, oder Anweisung zum zweckmässigen Gebrauche der natürlichen und künstlichen Gesundbrunnen und Mineralwässer Deutschlands, 3. Ausgabe, Wien 1835.

den reizbaren aber und besonders empfindlichen Kranken ist das nicht derselbe Fall.

2. Die angewohnte Lebensart. Wer erst spät um 2 oder 3 Uhr Nachmittags zu Tische geht, und viele Gerichte verzehrt, dessen Magen kann nicht wohl um 6 Uhr Abends schon die Verdauung vollendet haben. Dagegen glaube ich bemerken zu müssen, dass jeder Kurgast, wess Standes und Ranges er auch sei, sich lieber der in Marienbad angenommenen Tischordnung fügen wird (um 4 Uhr zu Tische zu gehen, und nicht unmässige Mahlzeiten zu halten), als seine Kur nur unvollständig durchzumachen.
3. Den Zeitpunkt der Kur. Ist der Kranke in seiner Kur zu einem Punkte unangenehmer Reizempfänglichkeit gekommen, wo die Nächte ohnehin unruhig zu sein pflegen, dann thut er besser, jetzt sich des Abendtrinkens zu enthalten.
4. Den grössern oder geringern Bedarf der Aufheiterung und Zerstreuung. Wer Lustpartien, Spazierfahrten oder sonstige Excursionen in die umliegende Gegend machen will, wird nur mit Aufopferung, oder gar nicht um 6 Uhr Abends am Brunnen erscheinen können.

Ich kann dagegen versichern, dass das Abendtrinken, anstatt die geselligen Freuden am Brunnenorte zu stören, das stärkste Vehikel derselben wird.

Ueber die Dauer einer Kur lässt sich hier eben so wenig etwas Bestimmtes sagen, als an irgend einem andern Brunnen. Die Natur der Krankheit, die Individualität des Leidenden, die Wirkungen, die das Mineralwasser während der Gebrauchszeit hervorrief, die besondern Zufälle im Verlaufe der Kur u. s. w. bestimmen die Zeit, wie lange der Kranke die Kur gebrauchen muss. Ein bestimmtes Kriterium, wann eine Kur als beendet angesehen werden muss, lässt sich hier kaum angeben. Dr. Nehr nahm die Rückkehr der Stuhlgänge zur natürlichen Farbe als einen Wink an, die Kur zu beendigen. Allein die grüne Farbe der

Stühle kehrt, wenn dennoch fortgetrunken wird, häufig wieder. Eben so ist der Widerwille, den der Kurgast gegen das Wasser äussert, oft nur ein Grund, auf zwei oder drei Tage die Kur zu unterbrechen, nicht aber geradezu dieselbe ganz beendet sein zu lassen. So viel ist gewiss, dass einerseits der Kreuzbrunnen Monate lang ohne Nachtheil für die Verdauung oder die andern Functionen des Organismus gebraucht werden kann, und dass andererseits die Natur weder auf die Leipziger oder Frankfurter Messe, noch sonst auf irgend eine Geschäfts- oder Belustigungsreise Rücksicht nimmt. — Die Zeit also, wenn die Kur beendet sein soll, kann weder der Kranke selbst, noch auch der Hausarzt schon zu Hause bestimmen, sondern derjenige Arzt, welcher die Kur am Brunnen zu leiten hat.

Indess warne ich in vielen Fällen vor einer zu lange fortgesetzten Kur, besonders bei schwächlichen Constitutionen, wodurch die Verdauung und die Kräfte im Allgemeinen leicht eine länger andauernde Beeinträchtigung erleiden könnten. *Exempla sunt odiosa.*

Zwölftes Kapitel.

Der Kreuzbrunnen in seinem Verhalten zu den übrigen Heilmitteln Marienbads, nebst einer Darstellung derselben.

Wenn wir es uns in dieser Schrift zur Aufgabe gemacht haben, den Kreuzbrunnen monographisch zu bearbeiten, so wollten wir damit keineswegs andeuten, als sei er allein der Inbegriff des gesammten Heilsschatzes unseres Badeortes, oder nur diese Quelle allein einer solchen Bearbeitung fähig und würdig. Vielmehr ist der Segen Marienbads an so verschiedenartigen und wichtigen Heilmitteln ein Gegenstand der Bewunderung für viele Balneographen geworden, und mehrere der vorzüglichsten, wie Kreisig, Osann u. A. haben sich hierüber mit Emphase ausgesprochen.

Ein gewiss unbefangener und kenntnissreicher Beschreiber der böhmischen Heilquellen*) sagt von Marienbad: „Aus den angegebenen, in der Erfahrung begründeten Wirkungen der Heilquellen Marienbads, der Wasser-, Gas- und Schlamm-

*) Wetzler, Ueber Gesundbrunnen und Heilbäder insbesondere, Mainz 1825.

bäder, wozu noch das russische Dampfbad und die Douche kommen, erhellt, dass es wenige chronische Krankheiten gibt, welche nicht in Marienbad Heilung oder wenigstens Erleichterung finden können. Es ist hier eben eine seltene Vereinigung von verschieden wirkenden Heilquellen mit mannigfaltigen Arten von Bädern aus Wasser, Luft, Feuer und Erde, so dass nicht nur die mannigfaltigsten Krankheitsformen die geeigneten Heilmittel finden, sondern es auch nebst dem Heilmittel für eine Krankheit noch Nebemittel gibt, welche dessen Wirkung erhöhen oder unterstützen.“

In dieser Beziehung muss dem Kreuzbrunnen zunächst der unter allen andern Brunnen von ihm am entferntesten gelegene Ferdinandsbrunnen genannt werden.

Er liegt 960 Klafter südlich vom Kreuzbrunnen, am linken Ufer des Auschowitzer Baches. Im Jahre 1849 wurde die Quelle zum ersten Male gefasst und damals stiess man auf eine ältere Einfassung aus der Zeit Ferdinand's I., und daher ihr Name. Die Wassermasse, welche der Ständer fasst, beträgt circa 49 Wiener Kubikfuss und die Menge des pro Minute aufquellenden Wassers 3474 Wiener Kubikzoll = 45 österreichische Mass. Das Wasser dieser Quelle erscheint stets durch die ohne Unterbrechung aufsteigenden Blasen von Kohlensäure in kochender Bewegung. Letztere bildet über dem Spiegel der Quelle eine Gasschichte, deren Höhe veränderlich ist. Prof. Kersten fand sie im Sommer 1844 am 10. August Mittag 12 Uhr bei 20° C. Lufttemperatur 6 Zoll über dem Wasserspiegel. Indess soll die Gasschichte, nach Angabe des Brunnenwärters, oft viel höher sein. Das Wasser ist, frisch geschöpft, farblos, völlig klar und perlt stark, hat einen erfrischenden, prickelnden, anfangs angenehm säuerlichen, später etwas stechenden, salzigen Geschmack. Die Temperatur der Quelle wurde bei mehreren Versuchen, bei verschiedener Lufttemperatur

= + 9,5° C. (= + 7,5° R.)*) gefunden. Das specifische Gewicht fand Kersten = 1,0103. Diese Quelle wurde zweimal von Steinmann analysirt und von Berzelius auf mehrere, von ältern Chemikern übersehene Substanzen geprüft; und dennoch führten diese zur Zeit richtigen und mit vielem Fleisse angestellten Analysen zu der irrigen Ansicht, der Ferdinandsbrunnen sei an den eigentlich purgirenden Salzen ärmer als der Kreuzbrunnen. Durch die letzte im Sommer 1844 von Prof. Kersten vorgenommene Analyse muss dieser Brunnen nicht nur als die reichhaltigste Quelle Marienbads, sondern auch als eine der reichsten und wichtigsten der auflösenden Heilquellen Deutschlands angesehen werden.

Sie enthält dieser zufolge in 16 Unzen:

*) Seine niedrigere Temperatur gegen die des Kreuzbrunnen spricht für die bedeutend mindere Tiefe der Erdschichte, aus welcher der Brunnen aufsteigt; vielleicht wären daraus mit die verschiedenen Resultate der zu verschiedenen Zeiten angestellten Analysen herzuleiten. Sehr beachtenswerth ist es übrigens, dass der Ferdinandsbrunnen, obschon der entfernteste vom Kreuzbrunnen und aus einer andern Gebirgsmasse hervortretend, doch diesem unter allen Quellen Marienbads am ähnlichsten ist. Das Gestein ist ein integrierender Bestandtheil des zusammenhängenden Schiefergebirges, welches zur Rechten und Linken dieser Quelle ausgedehnt ist und zwischen Gneis und Glimmerschiefer mit Uebergängen in Thonschiefer wechselt. Da er ausserdem noch die an fixen und flüchtigen Bestandtheilen reichste Quelle ist, so geht aus dem Bemerkten hervor, dass weder die Tiefe, aus welcher eine Quelle emporsteigt, noch das Gestein, aus welchem sie zu Tage kommt, auf Quantität und Qualität ihrer Bestandtheile von entscheidendem Einflusse ist.

Schwefelsaures Natron	38,7663	Gran,
Schwefelsaures Kali.	0,3256	„
Chlornatrium (Kochsalz)	15,3968	„
Kohlensaures Natron	9,8995	„
Kohlensaures Lithion	0,0691	„
Kohlensaure Kalkerde	4,1832	„
Kohlensauren Strontian	0,0061	„
Kohlensaure Talkerde	3,4944	„
Kohlensaures Eisenoxydul	0,4707	„
Kohlensaures Manganoxydul	0,1205	„
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,0137	„
Neutrale phosphorsaure Kalkerde	0,0145	„
Kieselsäure	0,7411	„
Brom-, Fluor-Quellsäure und Quellsalz- säureverbindungen u. organische Materie		Spuren
Summe der fixen Bestandtheile	73,5015	Gran.
Freie und an die Bicarbonate gebundene Kohlensäure.	22,8372	„
Summe aller Bestandtheile.	96,3387	Gran.

Vergleicht man das Resultat dieser Analyse mit der von Steinmann im Jahre 1828, so findet man dort in derselben Quantität schwefelsaures Natron nur 22,5362 Gran, Chlornatrium nur 8,9963, kohlensaures Natron 6,1302 Gran u. s. w. Die Summe aller Bestandtheile beträgt dort 66,1203 in 46 Unzen. Kersten will diese verschiedenen Resultate den periodischen Schwankungen der Mineralwässer in ihren chemischen Zusammensetzungen zuschreiben, die hier durch den minder tiefen Ursprung der Quelle sich erklären liesse. Dr. Kratzmann sucht einen ganz einfachen Erklärungsgrund darin, dass seit dem Jahre 1828 die Lokalverhältnisse des Brunnens andere geworden sind. Man musste nämlich behufs der Aufführung der gegenwärtigen grossartigen Colonnade am Ferdinandsbrunnen die Trockenlegung des versumpften Erdreichs in einer ziemlich grossen Ausdehnung vornehmen, man musste rings umher ein sehr verzweigtes

Netz von gemauerten Abzugskanälen anlegen. Es ist also mehr als wahrscheinlich, dass die Zunahme des Ferdinandsbrunnen an Salzgehalt mit der Ableitung und Fernhaltung der sogenannten wilden oder Tagwässer in nothwendigem Zusammenhange stehe. Diese Ansicht bestätigt auch der Umstand, dass thatsächlich eine Verminderung der Wassermenge dieses Brunnens seit 1828 eingetreten ist. Doch sei dem, wie ihm wolle, der Ferdinandsbrunnen ist nun gegenwärtig die reichste Glaubersalzquelle in Deutschland, an Kochsalzgehalt wird er natürlich von den eigentlichen Kochsalzwässern und zwar nur von den reichsten, dem Kurbrunnen zu Homburg und vom Ragozi in Kissingen überboten; in der Menge des kohlensauren Eisenoxyduls reiht er sich an die Quellen zu Dryburg und Pyrmont, während er darin alle Wässer zu Franzensbad überbietet und in seinem Reichthume an freier Kohlensäure wird er nur von einem Brunnen in Deutschland, vom Kurbrunnen zu Homburg überboten. Man ersieht daraus, wie wichtig die Kenntniss dieser Quelle für den deutschen Arzt ist, und wie nothwendig es wäre, die Indicationen dafür genau festzustellen. Um aber den Brunnen in seiner Vollkraft wirken zu lassen, wäre es höchst wünschenswerth, dass er auch als Badequelle benutzt werde. Hier wäre eine neue und gewiss bedeutende Sphäre seiner Wirksamkeit geöffnet; ergiebig ist er genug dazu.

Der Ferdinandsbrunnen ist in seiner Hauptwirkung dem Kreuzbrunnen ähnlich, und sein vorherrschender Charakter ist der *secretorische*. Er kann demnach gegen alle die Krankheitsformen in Gebrauch gezogen werden, welche wir in diesem Buche als Objecte für die Anwendung des Kreuzbrunnen angeführt haben. Bei seinem grössern Reichthume an fixen Bestandtheilen kann er in hartnäckigen Fällen, wo der Kreuzbrunnen nicht ausreicht, Hilfe bringend werden, und dadurch, dass er reicher an freier Kohlensäure und an kohlensaurem Eisenoxyd ist, verdient er besonders den Vorzug bei reizlosen, torpiden, schlaffen Körperconstitutio-

nen, nichts desto weniger aber nicht herabgekommenen, anämischen Individuen. *) Bei vollblütigen, robusten, zu Schlagflüssen, zu activen Blutflüssen und zu bedenklichen Congestionen nach dem Kopfe und der Brust geneigten Individuen ist er nur mit Rückhalt zu gestatten oder gänzlich zu untersagen. Letzteres ist bei organischen Verbildungen des Herzens und der arteriellen Gefässe unbedingt der Fall. Er wird meist erst nach 8 oder 14 tägigem Gebrauche des Kreuzbrunnen bei demselben zu zwei bis drei Gläsern u. s. w. getrunken und nur nach besonderer Erwägung des Falles und der Constitution wird die Hauptkur im Gebrauche des Ferdinandsbrunnen bestehen.

Welch eine Aufforderung der allweisen Vorsehung liegt hierin schon für den denkenden Arzt zur speciellern Erwägung der Krankheiten und ihrer unendlichen Modificationen, zur genauen Abwägung der Individualität des Kran-

*) Hier ist es Pflicht, einer irrigen Ansicht des Collegen Kratzmann entgegen zu treten. Er meint (in seiner Schrift: „Der Kurort Marienbad“, S. 59): „Ist die Körperbeschaffenheit eine mehr schlaffe und gedunsene, dabei vorwiegend lymphatische und venöse, zeigt das Individuum ein blasses, erdfahles, kachektisches Aussehen, wie es bei mangelhafter Blutbildung (Bleichsucht) und tief darniederliegendem Nervenleben der Fall ist, gehen alle organischen und vitalen Functionen langsamer und schwächer vor sich, dann verdient der Ferdinandsbrunnen vor dem Kreuzbrunnen den Vorzug.“ Ich glaube, dass bei einem solchen körperlichen Zustande weder der eine noch der andere Brunnen passend ist, am wenigsten aber der Ferdinandsbrunnen, der bei seinem reichen Salzgehalte doch immer eine stark verflüssigende, auflösende Wirkung hat, wie dieses aus dem von Dr. Kratzmann selbst mit grosser Anerkennung citirten Ausspruche des Prof. Dr. Löschner hervorgeht. Dafür aber stimme ich ganz mit ihm überein, wenn er am Schlusse sagt: „Kranke mit dem Zustande der Verschleimung, der Fettleibigkeit, sogenannte träge, torpide Naturen gehören vorzugsweise hierher.“ Bei den aber von ihm oben angegebenen Fällen wird Niemand eine solche, kräftig auflösende Quelle verordnen.

ken. Ohne diese mit aller Aufmerksamkeit zu würdigenden Verhältnisse ist eine zweckmässige Benutzung dieser Gesundbrunnen kaum möglich, da deren mancherlei Abstufungen und Verschiedenheiten, die sie trotz ihrer nahen Verwandtschaft darbieten, sich in dem schönen Ziele vereinigen, alle die mannigfachen Nuancirungen der Unterleibsübel in das Bereich ihrer Heilkraft ziehen zu können.

Quellen anderer Art sind der Karolinen- und Ambrosiusbrunnen.

Sie gehören beide zu den alkalisch-salinischen Eisenquellen. Ihre Bestandtheile sind in 12 Unzen = 1 Pfund: Grane.

	Karolinen- brunnen.	Ambrosius- brunnen.
Kohlensaures Eisenoxydul	0,334	0,256
Schwefelsaures Natron	2,095	1,400
Salzsaures Natron	0,615	0,480
Kohlensaures Natron	1,651	1,251
Kohlensaurer Kalk	2,749	2,171
Kohlensaure Bittererde	2,962	2,362
Kieselerde	0,347	0,047
Extractivstoff	0,290	eine Spur.
Summe der fixen Bestandtheile	11,043	7,970
Freie Kohlensäure dem Raume nach in 100 Raumtheilen		
Wasser	123,14	111,11
Die Temperatur dieser Quellen ist	7° R.	
Das specifische Gewicht.	1,0031299	1,0023474
Die Wassermenge in 24 Stunden	405	75
	Kubikfuss.	

Wir haben schon bei der Chlorose und dem *fluor albus* von dem Mit- und Nachgebrauche dieser Quellen in der Kreuzbrunnenkur gesprochen. Aber selbst auch bei andern krankhaften Zuständen, als die eben benannten, werden sie oft mitgetrunken.

So wird ein halbes oder ein ganzes Glas Karolinenbrunnen, am Morgen nach der verordneten Portion Kreuzbrunnen genommen, die Neigung zu wässerigen Stühlen verbessern und diese mehr breiigt machen. Ja diese eisenreichere Quelle wird wieder im Gegentheile bei starkem Torpor der Gedärme den Kreuzbrunnen in seiner purgirenden Eigenschaft unterstützen. Uebrigens wird das Wasser dieser Quellen auch zu Bädern, im sogenannten neuen Badehause, kalten Waschungen und Einspritzungen benutzt, und bewährt auch da seine Wirksamkeit.

Wenn bei dem Gebrauche des Kreuzbrunnen auf die Schleimhaut der Respirationsorgane oder des uropoetischen Systems besonders gewirkt werden soll, so findet der Kreuzbrunnen eine Unterstützung in der dem schlesischen Obersalzbrunnen so analogen Waldquelle.

Ihre Bestandtheile sind in 4 Pfund = 42 Unzen:

Schwefelsaures Natron	4,301	Grane.
„ Kali	1,503	„
Salzsaures Natron	1,687	„
Einfach kohlensaures Natron	4,510	„
Einfach kohlensaurer Kalk	1,768	„
Einfach kohlensaure Bittererde	2,176	„
Eisenoxydul mit Spuren von Mangan- oxydul	0,098	„
Einfach kohlensaures Lithion	0,055	„
Einfach kohlensaurer Strontian	0,004	„
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,005	„
Kieselerde	0,486	„
Humusextract	0,005	„

Summe der fixen Bestandtheile: 16,598 Grane.

Freie Kohlensäure dem Raume nach in

100 Raumtheilen Wasser: Raum-

theile 124,006 „

Die Temperatur dieser Quelle ist $5-6^{\circ}$ R., ihr specifisches Gewicht 1,0055342, die Wassermenge in 24 Stunden 37 Kubikfuss. — Sie ist die einzige Quelle in Marienbad, deren Temperatur die der mittlern Temperatur des Ortes nicht übersteigt, also selbst im geologischen Sinne keine Therme.

Man sieht, dass die Summe der purgirenden Salze hier sehr gering ist, daher auch ihre abführende Kraft unbedeutend *), das kohlensaure Natron ist das Vorwaltende, ihr Eisengehalt ist geringe, dagegen ist sie, der Ferdinandsbrunnen ausgenommen, unter allen Quellen Marienbads an freier Kohlensäure am reichsten. Sie wirkt vorzüglich auf die Schleimhäute der Respirations- und harntreibenden Organe. Auf gelinde Weise zertheilt sie in diesen Gebilden die passiven Congestionen, vermindert den Reiz zum Husten, und befördert den Auswurf. Auch auf die harntreibenden Organe erstreckt sich diese Wirkung, indem sie zertheilend auf Sand und Gries wirkt, und den Abgang derselben befördert. Sie wird von den schwächlichsten Organisationen vertragen, selbst bei einiger Aufregung des Gefässsystems.

Da der wohlthätige Einfluss des Natron beim chronischen Magenkatarrh bekannt ist, so ist diese Quelle bei diesem Leiden als ein unterstützendes Mittel der Kreuzbrunnenkur beizugeben. In der That wird sie auch fast instinctmässig von derartig Leidenden mit besonderm Behagen getrunken, und die Behauptung der Gäste, dass sie Appetit erregend sei, mag darin und in der freien Kohlensäure ihren Grund haben. Ein bis drei Gläser sind das Maximum, was von ihr eine Stunde vor dem Mittagessen genommen wird.

*) Doch muss ich zweier Frauen von zarter Constitution hier erwähnen, welche ich nur Waldbrunnen mit warmen Molken gemischt trinken liess, und welche durch diese Quelle allein täglich zwei bis drei Entleerungen hatten.

Dr. Danzer beobachtete ihre wohlthätige Wirkung bei einigen interessanten Fällen von Schleim- und Blasen-hämorrhoiden, bei der Säure kleiner Kinder und beginnender Gekrösverstopfung, bei Lungenverschleimung, chronischem Husten und Engbrüstigkeit, aus dem Unterleibe abstammend. Auch selbst der Eiterungsprocess ist nach Scheu und Danzer nicht immer eine Gegenanzeige für den Waldbrunnen.

Auf derselben Wiese, wie der Ferdinandsbrunnen, etwas südlicher liegt eine Quelle, die bis jetzt noch nicht gefasst und überdacht ist, die Wiesenquelle genannt.

Die chemischen Bestandtheile dieser Quelle sind in 1 Pfund = 12 Unzen:

Kohlensaures Eisenoxydul	0,202	Grane.
„ Manganoxydul	0,067	„
Schwefelsaures Natron	0,662	„
Salzsaures Natron	0,277	„
Kohlensaures Natron	0,528	„
Kohlensaurer Kalk	3,398	„
Kohlensaure Bittererde	2,163	„
Kieselerde	0,518	„
Summe der fixen Bestandtheile	7,815	Grane.

Freie Kohlensäure dürfte nach Steinmann wol 110 bis 120 Kubikzolle auf 100 Kubikzolle Wasser, wo nicht mehr betragen. Temperatur und specifisches Gewicht sind von diesem Chemiker nicht bestimmt worden.

Ueber ihre Wirksamkeit auf den gesunden und kranken Organismus, so wie über die krankhaften Zustände, welche durch sie gehoben werden können, lässt sich zur Zeit noch wenig aus Erfahrung mittheilen, da sie bis jetzt noch nicht oft genug in Gebrauch gezogen wurde.

Wenn man aber aus ihrer Aehnlichkeit mit den Quellen zu Wildungen einen Schluss auf ihre Wirksamkeit machen

darf, so wäre sie der Beachtung sehr werth, vorzugsweise in den chronischen Krankheiten der Harnwerkzeuge, in der Verschleimung dieser Organe, bei der Anlage zu Gries- und Steinbildung, bei Schwäche der Blase, bei Krankheiten der Prostata, chronischen Nierenkrankheiten, gehindertem, schmerzhaftem Abgang des Urins, Blasenkrämpfen und Blasen-hämorrhoiden.

Trotzdem wir später bei den Moorbädern die negativen Erfahrungen mittheilen werden, welche die Physiologen über die Resorptionsfähigkeit der Haut gemacht haben wollen, so ist doch die Vereinigung des Badens mit der Trinkkur für letztere ein so bedeutendes Unterstützungsmittel, dass, gäbe es keine eigentliche Mineralquelle in Marienbad, die als Badequelle benutzt zu werden sich besonders eignete, man auf die Errichtung eines Badehauses mit gewöhnlichen Wasserbädern bedacht sein müsste. Um so mehr benutzte man den glücklichen Umstand, dass die Vorsehung auch eine an Kohlensäure sehr reiche Quelle und ein weit ausgedehntes Lager von Schlammmerde diesem gesegneten Thale geschenkt hatte, um Badeanstalten, die vielleicht zu den umfassendsten und vollständigsten in Deutschland gehören, hier ins Leben zu rufen.

Im Hofraume des sogenannten „alten Badehauses“ befindet sich eine in einem niedlichen Bretterhause eingeschlossene Quelle, die, von einem in früherer Zeit allda sich befindenden Marienbilde, die **Marienquelle** genannt wird. Diese Quelle wird als Badequelle benutzt. Sie ist eben nicht reich an fixen Bestandtheilen: ihre vorzügliche Wirksamkeit liegt in ihrem grossen Gehalte von Kohlensäure und in dem eben erwähnten Umstande, dass das Baden überhaupt ein bedeutendes Unterstützungsmittel für unsere Trinkkur ist, und besonders in den meisten derjenigen Krankheiten, welche hier zur Behandlung vorkommen.

Der chemische Gehalt dieser Quelle beträgt in 1 Pfund
= 12 Unzen:

Glaubersalz	0,2651 Grane.
Kochsalz	0,0355 „
Kohlensaure Magnesia	0,0455 „
Kohlensaurer Kalk	0,3272 „
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0261 „
Kieselerde	0,1424 „
Vegetabilische in Alkohol lösliche Substanz	0,0427 „
„ „ „ unlösliche „	0,0122 „
Summe der fixen Bestandtheile	0,9394 Grane.

Kohlensaures Gas in 100 Raumtheilen Wasser 85,687 Raumtheile. Ihre Temperatur ist $9\frac{1}{2}$ bis $10\frac{1}{2}$ ° R.

Die Bäder dieser Quelle haben das mit andern an kohlen-saurem Gase reichen Bädern gemein, dass sie bei 27 bis 28 ° R. anfangs ein leichtes Frösteln bewirken, doch bald das Gefühl einer angenehmen, belebenden Wärme auf der Haut erregen und diese dann röthen. Die Entwicklung der Kohlensäure gibt sich durch ein fortwährendes Geknister zu erkennen, und Tausende von Gasbläschen setzen sich an die Haut an.

Die Krankheitsformen, in denen diese Bäder in Verbindung mit dem Kreuzbrunnen gebraucht werden, sind:

1. Die Gicht in den meisten der oben beschriebenen Formen.
2. Der Rheumatismus.
3. Lähmungen, rheumatischen und gichtischen Charakters, von zurückgetriebener (?) Krätze, Flechten und andern metastasischen Ursachen, von Störungen im Pfortadersysteme etc.
4. Chronische Hautausschläge, Krätze, Flechten, chronische Geschwüre.
5. Aeusserliche Verhärtungen und Geschwülste im Zellgewebe und in den lymphatischen Drüsen.
6. Contracturen und Steifigkeiten der Gelenke.
7. Fehler der weiblichen Zeugungsorgane, Störungen der Menstruation und Unfruchtbarkeit.

Das Wasser aus dem Bassin der Marienquelle wird in geschlossenen und doppelt gelegten Röhren in das tiefer gelegene alte Badehaus geleitet. Die eine Reihe dieser Röhren führt das Wasser unmittelbar in die Badecabinete kalt, wo es mittels eines Hahns in die Wanne gelassen werden kann. In der andern Reihe wird es in die Dampfapparate geführt, aus denen es wieder durch geschlossene Röhren in die Badezimmer geleitet wird. Auf diese Art kommt das Wasser nur beim Einlassen in die Wanne mit der Atmosphäre in Berührung. Das Gebäude des sogenannten „alten Badehauses“ hat 63 mineralische Wasserbäder fast durchgehends in zinnernen Wannen, 30 Cabinete für Moorbäder, 2 Cabinete für Douch-, Sturz- und Regenbad, 2 für Dampfbäder, 6 Wasserbäder für Arme, 4 Cabinete für Gasbäder, welche ein eigenes, nettgebautes Bretterhaus umschliesst, und 2 Ruhezimmer.

Schon dem grauen Alterthume war der Nutzen des Schlammes nicht unbekannt. Die im Neuen Testamente erzählten wunderbaren Kuren im Teiche Bethesda verdanken nach der Meinung namhafter Autoritäten dem darin aufgelockerten Schlamm diese Wirkung. Fast gleichzeitig berichtet Plinius vom Nutzen des Quellschlammes, später gibt Galen Andeutungen davon und Baccius pries den Nilschlamm in mehreren Krankheiten. Später lesen wir von den Schwefelschlamm-bädern in Italien, deren ältestes zu Albano unweit Padua war. Von dorthier kamen sie nach Deutschland, wo die ersten in Eilsen, Nenndorf, Nordheim und anderswo errichtet wurden. Vor ohngefähr 35 Jahren wurden die ersten Schlamm-bäder in Böhmen in unserm Kurorte eingeführt. Zehn Jahre nachher entstanden sie in Franzensbad, dann zu Teplitz und Karlsbad. *)

*) Ich bemerke dieses absichtlich, um den sogar von einem (bereits verstorbenen) Arzte verbreiteten Irrthum, als werde hier Franzensbader Moor zu den Bädern verwendet, auf seinen wahren Werth zu reduciren.

Es gibt in Marienbad drei verschiedene Schlamm- oder Moorklager, das erste im Hofe des alten Badehauses in der Nähe der Marienquelle und der Gasbäder, das bis gegen den Karolinenbrunnen streicht, das zweite mächtige und ausgebreitete Schlammklager befindet sich eine Meile nördlich vom Kurorte im Rauschenbacher Waldrevier und zieht sich bis gegen Sangenberg hin, und endlich das dritte erst im Jahre 1853 aufgefundene, mehrere Klafter mächtige und einen Flächenraum von mehr als 400 Quadratklaftern einnehmende, liegt am Fusse des westlichen Abhangs des Darnberges, in einer kleinen halben Stunde dem Fussgänger vom Badeorte aus erreichbar. In Bezug auf ihre physikalischen, chemischen und therapeutischen Eigenschaften gehören das erste und zweite Moor- oder Schlammklager (wir gebrauchen beide Benennungen hier *promiscue*) einer andern Klasse an, als das dritte.

Wir wollen zuerst von den erstern beiden sprechen. Im feuchten Zustande ist der Moor dieser beiden Lager dunkelbraun, seifenartig und schmierig; er hat einen eigenthümlichen, nicht unangenehm bituminösen, schwach schwefeligen Geruch und einen faden, bitterlich herben Geschmack, der Schwefel wird darin als Schwefelkies, oder nesterweise, oder als Ueberzug der verwesten Baumstämme und Aeste häufig gefunden.

Nach der neuesten Analyse, welche Dr. Brandes im Jahre 1839 vorgenommen, enthalten 1000 Theile des im Wasserdampfe getrockneten Marienbader Schlammes:

Bitumen	4
Erdwachs	5
Braunes Harz	56
Extractive Materie im Wasser und im Weingeiste löslich	40
Extractive Materie im Wasser, nicht im Weingeiste löslich	46
Schwefelsaures Eisenoxydul	14
Schwefelsauren Kalk	10

Salzsaure Thonerde	6
Phosphorsauren Kalk	20
Braune färbende Materie durch Chlorwasserstoff ausgezogen	100
Humussäure	451
Vegetabilische Faser	190
Sand und erdige Beimengung	25
Schwefel	1
Noch anhängende Feuchtigkeit und Verlust	32
Summe	1000

Nach Danzer gehört dieser Moor weder zu der Gattung des Kohlenmineralmoors, noch zu der des Schwefel- und Eisenmineralschlammes, sondern er participirt seinen Mischungsverhältnissen nach von allen dreien, und bildet dadurch ein mit vegetabilischen Stoffen eigenartig imprägnirtes Ganze, durch das auch seine Heilkräfte bedingt werden.

Der Moor wirkt theils durch seine physikalischen, theils durch seine chemischen Eigenschaften. In ersterer Beziehung wirkt er:

1. Durch seine Consistenz. Durch das zähe, fettige und schmeidigende Wesen wirken die aufgequollenen Schlammtheilchen wie ein erweichendes Kataplasma, indem sie einestheils durch Erweichung der Hautfaser die Perspiration derselben wieder herstellen, andererseits aber reizmindernd, einhüllend und abspannend auf die gereizte Faser einwirken.
2. Durch seine specifische Schwere. Der Schlamm, der natürlich bedeutend an specifischer Schwere das Wasser übertrifft, regt dadurch das Hautorgan zu stärkerer Thätigkeit an und setzt durch den gehobenen peripherischen capillaren Umlauf des Bluts Bedingungen, welche bei dem durchgreifenden Consensus der Haut mit fast allen Organen und Systemen des Organismus die Schlamm-bäder als wirksames Mittel auch in denjenigen Krankheiten empfehlen, deren Sitz in tiefer liegenden Gebilden zu suchen ist.

3. Durch die Entwicklung von Gasen, welche durch den andauernden Gährungsprocess des Badeschlammes unterhalten wird, so dass ein Moorbad die Einwirkung eines Gas- und Dunstbades in sich vereinigt.
4. Endlich durch die andauernde Wärme, welche derselbe unterhält, da er bekanntlich, als schlechter Wärmeleiter, den einmal erlangten Temperaturgrad nicht so leicht ändert, daher auch sein Vorzug als Kataplasma vor andern aus was immer für Bestandtheilen.

Ob sich bei der Anwendung des Schlammes Elektrizität entwickelt, ist noch nicht nachgewiesen, wenigstens machen die fortwährend chemischen Processe, welche im Schlamm vor sich gehen, diese Voraussetzung wahrscheinlich.

Von chemischer Seite sollte man nun den Moorbädern diejenige Wirkungsweise zugestehen, welche den Mineralbädern überhaupt zukommt, und das um so eher, als hier die chemischen Bestandtheile in weit grössern Massen vorhanden sind. Allein in neuerer Zeit haben Chemiker und Physiologen der menschlichen Haut selbst für die im Wasser vollkommen gelösten Substanzen die Resorptionsfähigkeit völlig abgesprochen. Krause hat in Rud. Wagner's „Handwörterbuch der Physiologie“ (Bd. 2) nachgewiesen, dass die Hornschichte der Epidermis Flüssigkeiten und Lösungen im tropfbaren Zustande weder durch sichtbare Poren, noch durch Imhibition, noch durch Diffusion (Exosmose und Endosmose) hindurchgehen lässt. Beneke behauptet, dass im Seebade keine irgend erhebliche Menge Chlornatrium aufgesogen wird, und Lehmann hat sogar mit ziemlicher Gewissheit bewiesen, dass im Bade selbst wenig Wasser aufgesogen wird. Kletzinsky konnte nach sieben Bädern, worin verschiedene Arzneistoffe aufgelöst waren, nie eine Spur derselben im Harn finden. Auch er bestreitet also die Impermeabilität der Haut für Flüssigkeiten und die in ihnen gelösten Stoffe. Indess widersprechen erstens die Versuche Anderer wieder diesen Behauptungen, dann sind die Versuche noch nicht zahlreich genug, und endlich drittens blei-

ben nichts desto weniger die Erfolge der Seebäder, der eisenhaltigen Quellen so wie des Marienbader Moor darum doch nach tausend- und abertausendfältiger Erfahrung selbst von den genannten Physiologen unbestritten. Mögen Jene sich um ausreichende Erklärungsgründe umsehen, wir müssen unserer Aufgabe gemäss die Krankheiten aufzählen, in denen diese Schlammerden ihrer physikalischen sowol als chemischen Eigenschaften zufolge, bald in örtlicher (als Umschlag), bald in allgemeiner Anwendung (als Bad) ihre Heilkraft bewähren. Sie sind:

1. Der chronische Rheumatismus.
2. Die Gicht, sowol die regelmässige als die unregelmässige. Auf die pathischen Producte derselben übt sie besonders ihre zertheilende Kraft. Hierher gehören auch die durch Gicht bedingten Contracturen, Anchylosen, Steifigkeiten und Knoten der Gelenke.
3. Die chronischen Hautausschläge, besonders jene, welche Scrophulosis und andere Dyskrasien zur Veranlassung haben.
4. Bei Stockungen im Pfortadersysteme, bei Anschopfun- gen der Leber, Milz und Bauchspeicheldrüse und bei den daraus resultirenden Folgeübeln. Bei Hypochondrie beider Geschlechter, in so fern sie in den genannten Uebeln ihre Basis haben.
5. Bei Neuralgien, die nicht mit Entzündung gepaart sind.
6. Bei hebbaren partiellen Lähmungen, die aus gichtischen rheumatischen und andern metastasischen Ursachen entstehen und endlich
7. als Bad wie als Umschlag bei Drüsen- und Lymphge- schwülsten, bei veralteten Geschwüren, Callositäten etc.

Das dritte oben erwähnte Moorlager muss in jeder Beziehung eine grosse Bereicherung des hiesigen Heilschatzes genannt werden. Sein Moor gehört seinem grossen Eisen- gehalte nach zu den vorzüglichsten bekannten salinischen Eisenmooren, ja er soll nach Lehmann alle bisher analy- sirten Moorerden an Eisengehalt übertreffen.

Die erste chemische Analyse des hiesigen neuen Mineralmoores verdanken wir Herrn Dr. F. Ragsky, Vorstande der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Ihr zufolge, deren vorwiegende Aufgabe die Ermittlung der mineralischen, fixen Bestandtheile des neuen Moores auf dem Lager im rohen, unverwitterten Zustande war, enthielt dieser (1854) folgende Bestandtheile:

I. Im wasserfreien Zustande (d. i. vollständig getrocknet):

a) In Wasser löslich:

Schwefelsaures Kali	8,78
Schwefelsaures Natron	6,05
Schwefelsauren Kalk	4,15
Schwefelsaure Magnesia	2,24
Schwefelsaure Thonerde	0,96
Schwefelsaures Eisenoxydul	4,93
Quellsäure	4,65
Kieselerde	0,92
Lösliche organische Materie	2,53
Halbhydratwasser	0,58
Verlust	1,54 — 37,33

b) In Wasser nicht löslich:

Zweifach-Schwefeleisen	22,50
Phosphorsaures Eisenoxyd	13,68
Eisenoxydhydrat	229,21
Kalk	2,14
Magnesia	1,45
Kieselerde	1,50
Humussäure	107,14
Humuskohle	42,46
Wachs	23,32
Harz	4,02
Unaufgeschlossene Mineralien (Sand, Glimmer)	6,45
Organische Pflanzenreste	508,80 — 962,67
	1000,00

II. Frisch ausgegraben:

Wasser	813,76
In Wasser lösliche Stoffe	6,95
In Wasser unlösliche Bestandtheile . . .	179,29
	1000,00

Einen wesentlich verschiedenen Weg der Untersuchung schlug Prof. Lehmann (damals in Leipzig, jetzt in Jena) ein. Die ihm am Ende des Jahres 1854 zur Untersuchung übersendeten Proben von Moorerde bestanden hauptsächlich aus folgenden drei Partien:

1. Ganz frisch aus der mittlern Tiefe des neuen Moorigers ausgestochene Moorerde.
2. Moorerde, die bereits zu einem Bade gebraucht worden war, welche sieben Monate auf der Halde gelegen, also den atmosphärischen Einflüssen und später heissen Wasserdämpfen ausgesetzt war.
3. Mehrere Stücke vollkommen oder wenigstens sehr stark verwitterter Moorerde, wie sich dieselbe bei längerem Liegen an den Fenstern des Badehauses gebildet hatte.

Die erste und zweite Partie glichen sich noch sehr in ihren physikalischen Eigenschaften; sie bildeten schwarze, abfärbende, noch sehr durchfeuchtete Massen, an denen schon mit blossen Augen noch viele Reste von Vegetabilien, als Stengel, Wurzeln, Rindensubstanz u. s. w. sichtbar waren. Uebrigens waren einzelne Krystalle von Doppelschwefeleisen unter der übrigen amorphen Masse nicht zu verkennen.

Die dritte bildete eine fast lichtgraue, theils zerreiblich poröse, theils compacte harte Masse, welche wenig Reste von vegetabilischen Substanzen mit blossen Auge, mit dem Mikroskope aber dieselben Objecte nachwies, wie Nr. 1 und 2. Ausserdem aber eine überwiegende Menge von Krystallen, die hauptsächlich aus schwefelsaurem Eisenoxydul und zum geringern Theile aus schwefelsaurem Kalk bestanden. An organischen Substanzen fanden sich noch Humussäure, wachs-, harz-, paraffin- und kampher-

ähnliche Materien und organische Säuren (Ameisen- und Essigsäure, erstere in reichlicher Menge), Phosphor-, und Kieselsäure in geringer Menge. Jod und Salpetersäure konnten selbst durch die schärfsten Reagentien nicht nachgewiesen werden.

Ein wohl zu beachtendes Resultat der Lehmann'schen Untersuchung ist dieses, dass im vollständig verwitterten Moor mehr als zehnmal so viel lösliche Bestandtheile enthalten sind, als in dem unverwitterten, und auch diese Menge noch um das zehnfache mittels eines durchgreifendern Verwitterungsprocesses verstärkt werden könne. *)

Diese Verwitterung besteht in einer allmäligen Oxydation der meisten Bestandtheile des Moores an der Atmosphäre; man kann sie als einen langsamen Verbrennungsprocess bezeichnen. Durch diese Oxydation also verwandelt sich das unlösliche Schwefeleisen in lösliches schwefelsaures Eisenoxydul, es bildet sich eine grosse Menge Ameisen- und Essigsäure, und diesen beiden verdankt dieser Moor seinen hohen Rang unter den Heilerden. Wenn nun auch der menschlichen Haut die Permeabilität selbst für das im Wasser vollkommen lösliche schwefelsaure Eisenoxydul sollte abgesprochen werden, so bleiben uns erstens die diffusibleren, organischen Säuren, dann die oben aufgezählten physikalischen Eigenschaften, und endlich drittens die unwiderlegliche Erfahrung übrig.

Wir verwenden nun mit Erfolg diesen Moor, ausser in denselben Krankheiten, in welchen der ältere Moor verwendet wird, vermöge seines gleichen Reichthums an Eisen-salzen mit dem Franzensbader:

*) Dieses geschieht auch in der That in Marienbad, indem der im Sommer zu verbrauchende Moor bereits in den ersten Wintermonaten vorher im Hofraume des alten Badehauses ausgebreitet und hier durch Luft und Wind der vollständigsten Verwitterung ausgesetzt wird.

1. In oligämischen Zuständen. Daher in der Chlorose, bei Schwächezuständen nach Typhus, nach erschöpfenden Blut- oder Schleimflüssen, Durchfällen und andern Säfteverlusten. Ebenso bei Krankheiten der weiblichen Sexualsphäre, bei deren Blenorrhöen, bei Sterilität, Neigung zum Abortus, bei passiven Metrorrhagien etc., in so fern diese auf Schwächezustand beruhen.
2. In der Scrophulose und Rhachitis, wenn diese Krankheiten mit torpidem Charakter auftreten und der Ernährungsprocess durch Säfteverlust herabgekommen ist.
3. Bei der Spermatorrhöe (Samenfluss), Impotenz beim männlichen Geschlechte, und endlich gar bei der Mercurialkachexie u. s. w.

Was die Zubereitung des Schlammes und die balneotechnischen Vorrichtungen betrifft, so sind sie eben so zweckmässig als einfach. Zur Winterszeit wird eine sehr bedeutende Menge beiderlei Moorgattungen herbeigeführt und im Hofraume des alten Badehauses, wie schon oben erwähnt, der Verwitterung preisgegeben. Die zu Bädern nöthige Menge wird durch weite Siebe von den grössern Holzstücken, gröbern Pflanzentheilen, ja sogar von Eisklumpen, die sich noch im Spätherbste darin vorfinden, gereinigt. Hierauf wird er in Bottige gethan, mit Marienquellwasser in Verbindung gebracht und mittels heisser Dämpfe, die in einem Dampfapparate aus dem ebengenannten Wasser sich bilden, in einen dickflüssigen, dunkelbraunen Brei verwandelt. Bevor ein Bad genommen werden soll, wird eine hölzerne Wanne unter einen dieser Bottige gerollt, und durch eine angebrachte Vorrichtung so viel davon hineingelassen, als nöthig ist. Durch Beimischung von ungekochtem frischen Schlamm und heissem Marienquellwasser wird die ganze Masse zu einer breiartigen Consistenz zusammengerührt. Nach Verordnung des Arztes wird hierzu bald der ältere, bald der neuere Moor verwendet, oder auch von

beiden eine Mischung bereitet. Der Wärmegrad eines solchen Bades ist in der Regel zwischen 28 bis 30 Grade Réaumur, selten höher oder niedriger, und die Dauer desselben von 15 bis 30 Minuten, mitunter darüber, während man im darauf folgenden in gleicher Temperatur wie das Moorbad bereiteten Wasserbade nur wenige Minuten verweilt, da es keinen andern Zweck, als den der Abreinigung von dem am Körper haftenden Schlamme hat.

Das kohlen saure Gas kömmt in allen Quellen Marienbads, sowol frei als an Basen gebunden vor, es bildet eine Schicht über ihnen, die bei der Marienquelle $5\frac{1}{2}$ Schuh beträgt, und bei sehr trübem Wetter sich bis zu 8 Schuhen erhebt. Ja es strömt in der Nähe der Quellen an mehreren trockenen Stellen häufig für sich aus, was am stärksten der Fall ist im Umkreise des Gasbades, da wo der Vorrathshaufen des Schlammes sich befindet, und in der Nähe der Marienquelle. Auf mehreren dieser Gasquellen sind hölzerne Trichter gestellt, die sie hermetisch schliessen, und in lange Röhren endigend, das Gas in die hölzernen Wannen des Gasbades leiten.

Diese Wannen sind immer bis an ihrem obern Rande mit diesem Gase gefüllt, und füllen sich, selbst wenn es durch Wehen mit einem Tuche ausgeleert wurde, in 2 bis 3 Minuten von Neuem wieder.

Beim Gebrauche eines Gasbades setzt sich der Patient nicht ganz entkleidet, auf einen hölzernen, durchlöcherten Schemel. Der Kopf des Badenden reicht natürlich über die Wanne hinaus, und ist durch einen hermetisch schliessenden Deckel vor jeder Berührung mit dem Gase in der Wand geschützt. Zur örtlichen Anwendung des Gases für Ohr, Aug' und andere Körperstellen sind elastische Röhren, mit dem nöthigen Ansätze von Horn versehen, vorrätbig.

Die chemischen Bestandtheile dieses Gases sind in 10,000 Raumtheilen:

Der Kreuzbrunnen.

Kohlensaures Gas	9000	Raumtheile,
Stickgas.	74	„
Sauerstoffgas	26	„

und deutliche Spuren von Schwefelwasserstoffgas.

Bei der Anwendung des Gasbades fühlt man einen leichten Reiz über die ganze Haut, als wäre dieselbe mit einem feinen Spinnengewebe überzogen; eine milde Wärme, von Innen nach Aussen strömend, verbreitet sich über den ganzen Körper, gibt sich aber am deutlichsten in der Sphäre der Sexualorgane kund.

Endlich befördert unser Gasbad die Blutcirculation im Unterleibe und die Blutflüsse daselbst. Nach dem Bade stellt sich eine reichliche Transpiration ein.

Das Gas, da es doch nebst der Einwirkung des Wassers an sich das wirksamste Agens in der Marienquelle bildet, hat auch mit dieser in seiner heilkräftigen Beziehung die meiste Verwandtschaft. Es ist daher anwendbar:

1. Bei Hautkrankheiten, deren Herd in Stockungen und Unthätigkeit der Unterleibsorgane zu suchen ist, besonders bei dem bei Hämorrhoidalkranken in der Nähe der Genitalien vorkommenden *Serpigo haemorrhoidalis*.
2. Bei krankhaft erhöhter Reizbarkeit der Haut.
3. Bei sparsamer oder gänzlich zurückgebliebener Menstruation, bei unterdrücktem Hämorrhoidalflusse.
4. Bei männlicher Impotenz und weiblicher Sterilität, wenn sie von wahrer Schwäche ausgehen.
5. Bei Lähmungen der untern Extremitäten, bei Hüft- und Lendenschmerz. Hierher gehört der Fall bei Struve (dem Erfinder der künstlichen Mineralwässer), welcher in unserm Gasbade von einer Lähmung des Fusses geheilt wurde.
6. Bei scrophulösen Geschwüren und andern eiternden Stellen, wie auch bei einigen Krankheitsformen des Auges und der Ohren.

Analyse der sämtlichen Quellen Marienbads.

Namen der Bestandtheile.	Kreuz-brunnen.	Ferdinands-brunnen.	Wald-quelle.	Karolinen-quelle.	Ambrosius-brunnen.	Wiesen-quelle.	Marien-quelle.
	In Einem Pfunde (Civilgewicht zu 16 Unzen) sind nach Granen enthalten:						
Schwefelsaures Natron	36,269	38,766	7,371	2,793	1,867	0,883	0,354
Schwefelsaures Kali	0,499	0,326	1,995	—	—	—	—
Chlornatrium	11,166	15,397	2,815	0,820	0,640	0,369	0,048
Kohlensaures Natron.	8,864	9,899	4,823	1,558	1,047	0,499	—
Kohlensaures Lithion	0,048	0,069	0,007	—	—	—	—
„ Kalkerde	4,635	4,183	2,611	2,551	2,014	4,531	0,303
„ Strontian.	0,013	0,006	Spuren	—	—	—	—
„ Talkerde	3,560	3,494	1,889	2,584	1,781	2,884	0,040
„ Eisenoxydul	0,348	0,471	0,179	0,323	0,247	0,269	0,027
„ Manganoxydul	0,038	0,121	0,035	—	—	0,089	—
„ Basisch phosphors. Thonerde	0,054	0,014	0,015	—	—	—	—
Neutrale phosphors. Kalkerde	0,018	0,015	—	—	—	—	—
Kieselsäure	0,679	0,741	0,676	0,462	0,487	0,691	0,189
Extractivstoff	Spuren	Spuren	Spuren	0,387	Spuren	—	0,075
Brom- u. Fluorverbindungen	Spuren	Spuren	Spuren	—	—	—	—
Summe d. festen Bestandtheile	66,190	73,502	22,416	11,478	8,083	10,215	1,036
Freie u. halbgeb. Kohlensäure	14,958	22,837	22,387	18,682	15,472	16,984	9,217
Summe aller Bestandtheile	81,148	96,339	44,803	30,160	23,555	26,899	10,253

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Lithographie u. Druck
von
F. A. BROCKHAUS' GEOGR. ARTIST. ANSTALT
in
Leipzig.

Lucka, Samuel B.

Der Kreuzbrunnen und seine Heilwirkungen eine Monographie

Prag 1858

Bamberg, Staatsbibliothek -- Baln.o.298

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11425227-6